92
С59

А. В. Соколов

Рыбопромышленная статистика

1935
Пищепромиздат

Проверено 1940 г.

Проверено 1930 г.

А. В. Соколов

Доцент Московского высшего технического института рыбного хозяйства и промышленности („Мосрыбвтуза“)

Биб-ка Рыбохоз. станции
Инв. № 1769
3001

Рыбопромышленная статистика

Допущено НКПищепромом СССР в качестве учебного пособия для институтов рыбной промышленности

инв. 3985

В ДАР

-045967-

Пищепромиздат • 1935 • Москва • Ленинград

Ханты-Мансийская окружная библиотека

Ведущий редактор *А. Г. Либергал*
Спец. редактор проф. *Я. М. Гальперин*
Техн. редактор *С. А. Школьникова*
Выпускающий *А. П. Макашин*
Литредактор *А. В. Лучинская*
Корректоры *М. М. Гурвич, М. Н. Матвеев и Т. С. Арнольд*
Бумага 62×94
1/16 доля 9 1/4 печ. лист. 80.000 зн. в 1 п. л.
Индекс изд-ва № ППИ-10-5 Изд. № 4034
Поступило в производство 10/V—35 г. Подписано к печати 7/IX—35 г.
Уполном. Главлита Б-11528 Тираж 2 500 Нар. 268

Типо-литография им. Воровского, ул. Дзержинского, 18

Глава I

Введение

СОСТОЯНИЕ РЫБОПРОМЫШЛЕННОЙ СТАТИСТИКИ И ЕЕ ЗАДАЧИ

Промышленная статистика в дореволюционной России не имела почвы для своего развития, а потому была поставлена неудовлетворительно.

Об этом писал В. И. Ленин еще в 1898 г.:

«Разработанность нашей фабрично-заводской статистики не находится ни в каком соответствии с общим интересом к ее данным. Поистине плачевно то состояние, в котором обретается у нас эта отрасль экономической статистики». («К вопросу о нашей фабрично-заводской статистике», Собр. соч. том II). То же повторяет В. И. Ленин в 1907 г. в своем труде «Развитие капитализма в России».

Самодержавие интересовалось промышленностью только как источником дохода Оно собирало через фабричных инспекторов кое-какие статистические сведения и пользовалось ими для исчисления налогов. Сведения эти были неполны, они касались не всей промышленности, а только крупной, так называемой цензовой, и большей частью были неверны, так как предприниматели в своих собственных интересах давали сведения наиболее выгодные для себя, а не достоверные. Самодержавное правительство со своей стороны, охраняя неприкосновенность частной собственности и коммерческую тайну предпринимателей, не принимало мер к проверке этих сведений.

Только с национализацией промышленности и переходом после Октябрьской революции в руки пролетарского государства всех командных высот нашего хозяйства стала необходимой организация нашего обобществленного хозяйства на строго плановых началах. В связи с этим возросла роль и значение промышленной статистики.

Поэтому уже летом 1918 г. было создано ЦСУ, положение о котором за подписью В. И. Ленина было опубликовано 30/VII 1918 г. На ЦСУ возложено было «общее попечение о развитии правильной постановки статистики в государстве и расширении статистических знаний», утверждение планов и программ переписей и обследований, ведение демографической статистики, статистики землепользования, сельскохозяйственного производства и пр.

3/IX 1918 г. было издано положение о местных (губернских

и уездных) статистических учреждениях, на которые возлагались работы по промышленной статистике.

Однако за отсутствием марксистски подготовленных кадров, вследствие засоренности статистических аппаратов статистиками буржуазной школы, не понимавшими, а часто и не желавшими понять и осуществлять задачи, поставленные перед промышленной статистикой пролетарским государством, промышленная статистика с поставленными перед ней задачами не справлялась. В 1921 г. В. И. Ленин в письме на имя П. И. Попова, управляющего ЦСУ, ввиду неудовлетворительной работы ЦСУ требовал сосредоточения 0,9 всех статистических сил на быстрой разработке 8 важнейших показателей, отложив все прочие академические разработки на более позднее время.

Нельзя сказать, что промышленная статистика и в настоящий момент стоит на высоте поставленных перед ней пролетарским государством задач, хотя достигнутые ею успехи сравнительно с дореволюционной статистикой и статистикой капиталистических стран громадны.

Значительно хуже положение рыбопромышленной статистики.

В б. России специальная статистика уловов существовала для района вод, подведомственных Каспийско-Волжскому управлению рыбными и тюленьими промыслами (большая часть северной трети Каспийского моря), но она была поставлена так, что едва ли учитывала и половину уловов района. Управление рыбными промыслами в водах восточной части Закавказья собирало сведения об уловах по большей части западного побережья Каспийского моря, но сведения эти указывали только вес сельди, а добычу прочих пород определяли числом пойманных экземпляров. Во всех прочих местах учет уловов производился местной администрацией — губернаторами, начальниками областей, наказными атаманами и т. д. — преимущественно при посредстве полиции.

Большинство данных этого рода страдало одним большим недостатком: уловы в них показаны гораздо ниже действительных; кроме того по некоторым районам собирались сведения не о весе улова, а о количестве пойманных экземпляров разных пород. На Балтийском море и его заливах никаких сведений об уловах регулярно не собиралось.

С 1906 г. все получаемые по б. России (без Финляндии) сведения публиковались департаментом земледелия в сборниках статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству. Однако определить по ним весь годичный улов б. России нельзя было даже и приблизительно, с одной стороны, потому, что совершенно немыслимо определить улов весом по тем районам, где он показан счетом; с другой стороны, и показанный по прочим районам вес рыбы в большинстве случаев далеко не соответствовал действительности.

В. И. Кевдиным в его труде «Современное рыбное хозяйство России», изд. 1913 г., только путем комбинированного изучения путейской и прочей статистики были определены уловы главнейших рыбопромышленных районов за 1910 г. В настоящее время мы имеем статистические данные об уловах по Волго-Каспийскому

району с 1898 г. Но и эти данные далеко не надежны. Например по подсчетам проф. Киселевича за период 1898—1913 гг. в Волго-Каспийском районе поймано было 39,1 млн. ц рыбы, а по другим данным — Л. И. Гурвича — 54,1 млн. ц, т. е. на 38% больше. Произошло это потому, что проф. Киселевич использовал весьма сомнительные данные об уловах Волго-Каспийского управления рыболовства, увеличив их в 1,5 раза. Л. И. Гурвич же в своих подсчетах исходил из статистики железнодорожных и водных перевозок, что, конечно, обеспечило более точные данные.

Качество рыбопромышленной статистики несколько улучшилось после Октябрьской революции. С организацией в конце 1918 г. Главрыбы были заложены основы ведомственной рыбохозяйственной статистики. С реорганизацией Главрыбы в 1924 г. в Госрыбпром, а затем в Госрыбсиндикат, в 1930 г. — в Союзрыбу и наконец в 1932 г. — вновь в Главрыбу, статистический аппарат подвергался несколько раз реорганизации; лучшие статистические силы, в связи со сменой руководства, уходили на другую, более ответственную и квалифицированную работу, на подбор же новых научно подготовленных статистических кадров не обращалось должного внимания. Стоявшие на ответственных руководящих должностях в ПЭУ центрального аппарата рыбной промышленности вредители (Фишзон, Рубинштейн и др.) со своей стороны содействовали не улучшению, а наоборот, — дезорганизации статистического учета. Не принималось мер к организации статистического учета на местах, а полученные с мест немногочисленные материалы не обрабатывались надлежащим образом и критически не выверялись.

Со стороны Госплана СССР и ЦСУ рыбопромышленной статистике также не уделялось внимания. Достаточно указать, что до 1931 г. рыбная промышленность в системе статистики Госплана СССР не учитывалась. Она впервые только в 1931 г. была внесена в классификацию производств, утвержденную ЦУНХУ СССР.

На Всесоюзном совещании работников учета рыбной промышленности при Главрыбе (июль—август 1932 г.), резолюции которого были утверждены зам. начальника Главрыбы т. Серебряковым, состояние учета и отчетности в государственной рыбной промышленности признано было более чем неудовлетворительным, а именно «безобразным». Но за последние два года наметился определенный перелом в сторону улучшения качества учета и отчетности.

В постановлении СНК Союза ССР от 9 мая 1931 г. об организации учетно-статистических работ задачи статистики определены следующим образом: «Статистика и учет являются важнейшим орудием составления народнохозяйственного плана и проверки его выполнения. Они должны быть построены так, чтобы обеспечить проведение хозрасчета во всех отраслях народного хозяйства».

Эти задачи стоят и перед рыбопромышленной статистикой.

В промфинпланах предприятий рыбной промышленности планируются показатели, характеризующие состав и мощность производственных предприятий, размеры валовой и товарной продукции, работу подсобных и вспомогательных предприятий, труд и зарплату, движение сырья и материалов, себестоимость, мероприя-

тия по рационализации производства, капитальное строительство, реализацию рыбтоваров, обеспечение хозяйства финансовыми средствами и мероприятия по подготовке кадров.

Все эти показатели промфинплана должны быть проникнуты единой целью — укрепления и развития рыбного хозяйства на социалистических началах и направлены к осуществлению общих политических и хозяйственных задач, стоящих в настоящее время перед рыбной промышленностью.

Применительно к объему и содержанию промфинплана должна быть организована и статистика в рыбной промышленности.

Система показателей плана и промышленной статистики должна быть едина, но ведущая роль должна оставаться за планом. В зависимости от него должна строиться система учета вообще и, в частности, — статистического учета. Показатели учета должны контролировать выполнение плана. Более того, — необходимы не только контроль за выполнением плана, но и выявление причин невыполнения плана, роли отдельных факторов в производстве и эфективности проводимых хозяйственных мероприятий. Система показателей промышленной статистики, целиком и полностью базируясь на системе показателей плана, должна быть полнее и разветвленнее ее. Только это обеспечит все необходимое для составления плана и подлинный, действительной контроль его выполнения.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА

Субъектами, или органами статистического учета в рыбной промышленности в настоящее время являются: Наркомпищепром СССР, Главное управление рыбной промышленности — «Главрыба», Рыбакколхозцентр, а на местах: 1) тресты, межрайонные колхозные союзы, 2) групповые управления промыслами, рыбацкие колхозы, производственные единицы обрабатывающей промышленности (комбинаты, консервные и утилизационные заводы). Статистическое наблюдение проводится указанными предприятиями и организациями через их сектора учета и отчетности, а где таких секторов нет, то специальным сотрудником-статистиком или счетоводом.

ЕДИНИЦА СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА

Под единицей статистического учета понимается тот объект, признаки которого фиксируются в процессе изучения статистического коллектива. Единица наблюдения — это составная часть статистического коллектива. Выбор единицы наблюдения имеет громадное принципиальное значение, так как по существу вопрос сводится к установлению границ изучаемого статистического коллектива и разграничению его на составные его элементы. Наряду с этим сложность и чрезвычайная многогранность статистических коллективов, с которыми приходится иметь дело статистику, представляют большие трудности при выборе единицы наблюдения. В. И. Ленин особенно подчеркивал как основной недостаток нашей промышленной статистики — отсутствие четкого и ясного определения, что следует относить к понятию «фабрика и завод», т. е. отсутствие точного и ясного определения единицы наблюдения.

Не подлежит сомнению, что основной единицей наблюдения в

промышленной статистике должно быть производственное предприятие. Но что понимать под производственным предприятием? В советской статистике до 1926 г. это понятие не отличалось большой четкостью. Под производственным предприятием до 1925 г. в инструкциях ЦСУ разумелись «фабрика, завод, мастерская, рудник, прииск, торфяная разработка и тому подобные предприятия, принадлежащие одному владельцу, расположенные на одном участке и объединенные общностью пользования механической силой». Из указанных трех признаков наибольшее значение придавалось территориальному единству.

Только с 1929/30 г. после постановления ЦК ВКП(б) от 5/XII 1929 г. о реорганизации управления промышленностью установлено было и в планировании при составлении контрольных цифр, и статистическом учете — единообразное понимание этого термина.

Производственным предприятием в настоящее время считается производственно-хозяйственная единица, которая характеризуется следующими признаками:

1. Производственно-техническое единство в виде однородности производственного процесса, или последовательной стадии обработки продукта, или взаимной зависимости между основными и подсобными производствами.

2. Вытекающая из п. 1 административная обособленность в виде наличия директора, самостоятельного промфинплана, контокоррентного счета в Госбанке и полной законченной системы производственной бухгалтерии, начиная с первичной документации и кончая полной фабрично-заводской калькуляцией и заключительным балансом, выявляющим прибыль или убыток. Основное значение при этом придается, конечно, первому признаку — производственно-техническому единству.

С этой точки зрения в рыбной промышленности основными единицами статистического учета должны быть следующие:

1) рыбозавод (промысел) или групповое объединение их;
2) рыбхоз;
3) траулер;
4) консервный завод;
5) рыбоконсервный комбинат и т. п.

Однако необходимо оговориться, что наша советская статистика не устанавливает, подобно западноевропейской, раз навсегда те или другие единицы наблюдения. В зависимости от целей исследования и характера изучаемого явления промышленная статистика может остановиться на самых разнообразных единицах наблюдения. В качестве единицы наблюдения может быть взято не только производственное предприятие, но и какая-либо часть его, например цех (бригада), если нас интересуют результаты перевода цехов (бригад) на хозрасчет.

Основные черты, отличающие цех от предприятия, следующие:

1) однородность производственного процесса;

2) единое техническое руководство (мастер), что однако не означает полной административной обособленности, так как даже при хозрасчете самостоятельность цеха ограничивается внутризаводскими рамками;

3) наличие учета только отдельных элементов производственного процесса, предусмотренных по плану; учет себестоимости продукции только в поцеховом масштабе и, следовательно, отсутствие полного законченного баланса, выявляющего прибыль или убыток по цеху.

Конечно, цех должен быть объектом изучения со стороны промышленной статистики по сокращенной программе и составленной под другим углом зрения.

Что же касается объединений, трестов, в частности рыбопромышленных, то организационно-экономические процессы, происходящие в них и являющиеся результатом планомерной социалистической реконструкции промышленности, также должны получить свое исчерпывающее отражение в статистике. Однако это будет возможно только при хорошо поставленном учете основной единицы учета — производственного предприятия.

Необходимо кстати отметить разнобой, который наблюдается в терминологии в отношении производственных предприятий. Производственное предпрятие называют иногда заводом, промышленным заведением, фабрикой. Никакой экономической разницы между «фабрикой» и «заводом» нет, кроме чисто филологической. Трест или объединение предприятий в отличие от производственного предприятия следует называть промышленным предприятием.

ГРУППИРОВКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Производственные предприятия различаются по роду производства. Промышленная статистика классифицирует их по группам, рассматривая итоги работы промышленности за тот или другой период. С точки зрения назначения продукта все разнообразные производства, в соответствии с марксовыми схемами производства, делятся на два основных подразделения:

1. Производство средств производства (группа А).
2. Производство средств потребления (группа Б).

Однако выдержать классификацию на основании одного признака — назначения продуктов — весьма затруднительно в тех случаях, когда вырабатываемая продукция идет по разному назначению. Такие предприятия относят к той или другой группе — А или Б — по продукции, имеющей преобладающее значение.

В настоящее время вообще нет классификации производств, построенных по единому признаку. Существующие классификации производств как западноевропейские, США, так и СССР базируются одновременно на принципах единства сырья, единства технологического процесса и назначения продукта.

Позднейшая (1931 г.) классификация производств Госплана СССР построена на тех же принципах, хотя во всех сомнительных случаях решающее значение было отведено принципу назначения продукта. Классификация Госплана СССР ценна в том отношении, что она является обязательной как для плановых органов, так и для статистических; кроме того для устранения различного подхода на местах при разноске тех или других предприятий по отраслям производства все предприятия по согласованию с ВСНХ и

б. НКСнабом были централизованно разнесены по производствам и таким образом в корне устранена возможность дальнейшего разнобоя в этой области. В 1931 г. рыбная промышленность впервые внесена была в классификацию Госплана — группу Б.

Крайнее разнообразие и диференциация предприятий, встречающихся в промышленности (фабрика, завод, комбинат и пр.), привели в довоенное время к необходимости установить «ценз», т. е. чисто внешние признаки, показывающие границу между крупной и мелкой промышленностью.

Для получения сравнимых данных, чтобы не нарушать тех динамических рядов, которые нам достались от дореволюционной статистики (главным образом на основе промышленных переписей 1900 и 1908 гг. под руководством В. Е. Варзара) и отчетов фабричной инспекции, в 1918 г. в основу ценза положено было с некоторыми поправками число рабочих при наличии механического двигателя.

Цензовыми считались все производственные предприятия с числом рабочих не менее 16 при наличии механического двигателя или 30—без двигателя. Кроме того для ряда производств был установлен «специализированный ценз». Так к числу цензовых относились все типографии с числом рабочих свыше 15, независимо от наличия двигателя, все кирпичные заводы с непрерывно действующими печами, все стекольные заводы с генераторными печами, винокурни, мыловаренные производства, независимо от числа рабочих и пр.

Рыбная промышленность считалась в довоенное время отраслью сельского хозяйства, а потому рыбопромышленные предприятия промышленной статистикой совершенно не учитывались. Только после Октябрьской революции рыболовство было признано одной из отраслей добывающей промышленности и в 1924 г. передано в ведение ВСНХ, причем искусственное рыборазведение, прудовое и озерное хозяйства до 1930 г. оставались в ведении НКЗ.

В результате применения ценза оказалось, что к крупной цензовой промышленности было отнесено в последнее время около 13000 производственных предприятий; среди них было свыше 1500 предприятий без механического двигателя, часть же имела маломощные двигатели. Это убедительно показало всю условность деления промышленности на крупную—цензовую и мелкую на основе указанного ценза.

Поэтому Госплан СССР с 1932 г. все основные статистические работы ведет по кругу предприятий, включенных в план, оставив учет цензовой промышленности по ограниченному числу предприятий для учета динамики промышленного производства.

Как уже говорилось ранее, группировка статистического материала имеет большое не только техническое, но и принципиальное значение. По этому поводу В. И. Ленин писал, что современная статистика «все чаще и чаще страдает за последнее время некоторым, я бы сказал, «статистическим кретинизмом», за деревьями исчезает лес, за грудами цифр исчезают экономические типы явлений, типы, которые могут выступить только при разносторонне и рационально составляемых групповых комбинационных таблицах» (том XVII, стр. 184).

В. И. Ленин беспощадно критиковал работы народников в области промышленной статистики, которые пытались доказать, что число промышленных предприятий в России сокращается, и следовательно, нет оснований говорить о развитии капитализма.

В. И. Ленин на конкретных примерах показал, что причиной такого неправильного вывода является отсутствие четкой и ясной формулировки единицы наблюдения. Он настаивал на том, чтобы группировка промышленных предприятий производилась по признакам существенным и характерным для развития крупной промышленности в России (по территориальным единицам, производствам и величине их, по числу фабрик, роду двигателей и пр.).

Сейчас, в условиях социалистической промышленности, мы имеем дело не со статистическими коллективами, а с едиными объектами, и, следовательно, нет группировки в старом ее понимании, а лишь в техническом смысле, т. е. в смысле классификации промышленных предприятий и расчленения их. В связи с этим промышленные предприятия у нас группируются по социальным признакам (государственные, кооперативные, частные, концессионные), по форме подчинения (союзные, республиканские, местного значения с указанием подчиненности отдельным наркоматам), по организационному признаку (объединениям и трестам), наконец по отраслям и группам производства (группа А и группа Б).

В указанных пределах применяются группировки производственных предприятий по числу рабочих, по стоимости их основного капитала, по величине капиталовложений, по энерговооруженности рабочих и пр.

Что касается рыбопромышленной статистики, то группировка производилась в ней до сих пор только по социальным признакам, формам подчинения и организационным признакам. Прочие признаки группировок — численность рабочих, величина основных фондов, выпуск продукции—получили применение в ней только в последнее время, по мере упорядочения промышленного статистического учета.

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЬСТВОМ И ОППОРТУНИЗМОМ

Статистика является одним из важнейших орудий классовой борьбы. Это ярко проявилось и в промышленной статистике. Вредительство и оппортунизм как один из видов классовой борьбы нашли для себя в ней место. Эта борьба началась на фронте сельскохозяйственной статистики и достигла наибольшей силы и остроты в промышленной статистике.

Если народники не видели развития капиталистических элементов в дореволюционной деревне, не видели диференциации крестьянских хозяйств и классовой борьбы в деревне. то вредители стремились затушевать бурный рост в СССР социалистических элементов. Вредители рассматривали социализм как нечто случайное, как некий изгиб кривой, которая во что бы то ни стало должна будет выравниться по восходящей прямой капитализма.

Такое положение создавалось в промышленной статистике вследствие слабости марксистски подготовленных кадров, засоренности

статистических органов чуждым элементом, оторванности статистики от непосредственной экономической плановой работы. Статистические показатели в руках вредителей превращались в чрезвычайно острое оружие в борьбе против нашего народнохозяйственного плана и социалистического строительства. Они прибегали к сложным формулам математической статистики, стараясь этим запутать и затушевать вредительсую сущность своей методологии и выводов.

Наряду с явным вредительством не мало имеется фактов в промышленной статистике оппортунистического отношения к учету, фактов недооценки, пренебрежительного отношения к нему, представления весьма ответственных показателей без проверки и расчетов, а только на основании общей ориентации.

На данном этапе нашего социалистического строительства одной из важнейших задач в области промышленной статистики является борьба за ленинские методы в статистическом учете, за верную и актуальную цифру, дальнейшее разоблачение вредительской методологии, борьба с оппортунистической недооценкой учета, подчинение учета актуальным задачам социалистического строительства, контроля выполнения народнохозяйственного плана.

СПЛОШНОЙ И ВЫБОРОЧНЫЙ МЕТОД

В рыбопромышленной статистике до последнего времени применялся исключительно сплошной, исчерпывающий метод учета в виде текущей регистрации. Он безусловно необходим для определения абсолютных размеров уловов, выхода готовой продукции, числа рабочих, средств производства и т. п. Но качество готовой продукции может быть установлено с достаточной степенью точности по данным так называемого выборочного обследования. Например для определения качества готовой продукции обычно вскрывают не более 10% затаренного товара по указанию приемщика, т. е. другими словами, применяют 10%-ную выборку.

Выборочный метод может также дать практически удовлетворительный материал для определения норм потери сырца при различных способах его обработки (замораживание, соление, копчение, вяление), а также для установления влияния форм оплаты труда на производительность труда и т. д.

Применение выборочного метода в отношении определения качества продукции, норм расхода сырца, уровня зарплаты и других данных — расширяет круг учитываемых элементов без обременения предприятий громоздкими формами сплошного учета.

ПЕРВИЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Источником сведений для промышленной статистики служат первичные записи производственных процессов и хозяйственных операций.

Система первоначальной документации должна быть единой, т. е. построена так, чтобы она охватывала данные, необходимые как для бухгалтерского, так и для статистического учета.

Пробелы в первоначальной документации неизбежно вызовут пробелы и в учете.

Первичная документация должна быть тесно связана с производством, она должна быть поставлена таким образом, чтобы одновременно или вслед за тем или иным производственным процессом следовала запись этого процесса. Первичная документация по возможности должна осуществляться специальным учетным аппаратом.

До последнего времени система первичной документации создавалась на местах без руководства центральных учетных органов и не была предметом систематического изучения со стороны их.

В июле-августе 1932 г. вопросам унификации первичной документации и разработке унифицированных форм было уделено много внимания на Всесоюзном совещании работников учета рыбной промышленности, но выработанные формы первичной документации в жизнь не были проведены. Совершенно не был разработан на этом совещани документооборот. В 1934 г., в связи с постановлением Совнаркома СССР об упрощении и сокращении отчетности, по линии рыбной промышленности работали специальные бригады в составе представителей Главрыбы, ЦУНХУ и Союзоргучета.

Вопросу первичной документации уловов и их сводке уделено было в 1934 г. много внимания Всесоюзным научно-исследовательским институтом океанографии (ВНИРО). Научным сотрудником этого института т. Злобиным разработаны были формы первичной документации, номенклатура и инструкция по учету уловов и добыче морского зверя по породам. Реализация в рыбной промышленности работ т. Злобина с учетом замечаний и предложений, сделанных на январской конференции работников ВНИРО, внесет значительные улучшения в учет такого важнейшего показателя в рыбной промышленности, как улов.

Контрольные вопросы

1. Чем объясняется неудовлетворительное состояние промышленной статистики и, в частности, статистики рыбной промышленности в довоенное время?
2. Какие основные задачи поставлены сейчас перед рыбопромышленной статистикой?
3. Как разрешается в настоящее время проблема единого первичного документа и группировок в рыбопромышленной статистике?
4. По каким признакам, помимо социальных признаков, подчинения и организационных, может быть произведена группировка рыбопромышленных предприятий?

Глава II

Учет продукции рыбопромышленных предприятий

Виды продукции

Важнейшим показателем деятельности предприятия является продукция. От нее развертывается вся система как объемных, так и качественных показателей (снижение себестоимости, производительность труда и т. д.).

Продукцию промышленности по степени ее готовности с точки зрения данного предприятия различают трех видов:

1) готовая продукция;
2) полуфабрикаты;
3) незавершенное производство.

Готовой считается такая продукция, которая с точки зрения данного предприятия закончена, не требует в пределах данного предприятия дальнейшей обработки, вследствие чего может быть отправлена для реализации или сдана заказчику.

Для рыбопромышленных предприятий такой готовой продукцией считается: по гослову — рыба-сырец, по обработке — убранные (затаренные) рыбопродукты и та часть неубранной рыбы, которая, будучи вынута из чанов, ларей, ванн, была отпущена на сторону, за пределы данного предприятия. Готовой продукцией считается также парная неубранная рыба, которая была отпущена на сторону.

Полуфабрикатом считается такой продукт, который будет подвергнут дальнейшей обработке в пределах того же предприятия, где он был выработан, хотя бы он и получил технологически законченную форму и мог быть отпущен на сторону.

С точки зрения рыбоконсервного комбината продукция разделочного и посолочного цехов является полуфабрикатом, так как она в том же комбинате поступит в дальнейшую обработку.

В прудовом хозяйстве карп-сеголеток является полуфабрикатом, так как, имея на данной стадии производства технологически законченную форму, он будет в следующем году пересажен в нагульные пруды для дальнейшего выращивания. Сеголетки же, отпускаемые на сторону, будут готовой продукцией. Для специальных рыбопитомников, выращивающих посадочный материал для прудовых хозяйств, карп-сеголеток будет готовой предукцией, так как он предназначается для отпуска на сторону и в пределах данного предприятия в дальнейшее производство не поступает. Таким образом понятие полуфабриката очень условно. Продукт, являющийся полу-

фабрикатом для одного предприятия, может быть готовой продукцией для другого.

Полуфабрикат следует отличать от понятия «сырья». Сырье идет на выработку продуктов, поступая со стороны, не подвергаясь до этого какой-либо обработке в пределах данного предприятия. Сырье — продукт не данного предприятия, а какого-либо другого, осуществляющего предшествующую стадию производства (добычу или обработку). Например рыба, пойманная на каком-либо промысле и проданная на сторону в парном виде, будет для него готовой продукцией; если же она получает дальнейшую обработку на том же промысле, идет на посол, или сушку, или копчение и пр., то для данного промысла она будет полуфабрикат. Ввиду больших затруднений в условиях рыбной промышленности провести резкую грань между сырьем и полуфабрикатом в счетном плане Главрыбы в «сырье» входит также и полуфабрикат. Та же парная рыба, отпущенная на консервный завод, будет для последнего только сырьем, так как она еще не подвергалась какой-либо обработке в пределах консервного завода.

С понятием сырья тесно связано понятие вспомогательных материалов. Отличие сырья от вспомогательных материалов заключается в том, что вспомогательные материалы только помогают производственному процессу, а не служат материалом, из которого приготовляется продукция. Они или потребляются в процессе производства машинами (как например топливо и смазочные вещества для паровой машины), или присоединяются к сырью или полуфабрикату, чтобы произвести в них те или другие технологические изменения (соль, уксус и пр.—для консервов), или же только содействуют производственному процессу (материалы для освещения и отопления завода, цехов и пр.).

Наконец в практике учета продукции промышленности встречается еще один термин—«незавершенное производство».

Отличие незавершенного производства от готового продукта заключается в том, что оно, находясь в процессе производства, нуждается в дообработке в пределах данного предприятия.

От полуфабриката незавершенное производство отличается тем, что в отличие от последнего оно не является технологически законченным продуктом и потому не может быть отпущено предприятием на сторону. Незавершенное производство—это продукт, еще не выпущенный цехом, находящийся еще в стадии производства, «на станке». В условиях рыбной промышленности незавершенным производством будет рыба, находящаяся в чанах, ларях. Внешним признаком перехода ее из незавершенного производства считается момент затаривания рыбы, или отпуск на сторону, или в другой цех без тары. В условиях прудового хозяйства незавершенным производством следует считать рыбу не обловленную, находящуюся еще в выростных, нагульных и зимовальных прудах.

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

Учет продукции осуществляется в натуральных, ценовых, условных и трудовых единицах. При натуральном учете продукции

последняя выражается в общепринятых весовых единицах измерения (килограмм, центнер, тонна и т. п.).

В условиях социалистического хозяйства натуральный учет является одним из основных видов учета продукции. Он дает конкретные динамические показатели производства и имеет громадное оперативное значение для производственных предприятий, их объединений (трестов), главков и торгующих организаций. Для пищевой, в частности, рыбной промышленности натуральные показатели служат основным содержанием всей оперативно-статистической отчетности. Даже и бухгалтерия в последнее время применяет систему натуральных показателей (при материальном учете). Натуральный учет дает плановым органам материал для составления плана производства и реализации и возможность контроля за его выполнением. Наряду с этими положительными свойствами учет продукции в натуральном выражении не может дать обобщающих показателей всей разнообразной по своему ассортименту продукции, «рисующих одной цифрой широкую картину».

Поэтому для измерения различных видов промышленной продукции и получения обобщающих показателей пользуются ценовыми единицами. Ценовые показатели имеют то преимущество, что они дают возможность выражения самой разнообразной продукции в одном ценовом показателе; при помощи их можно сравнивать разнообразные производства, изучать их динамику и себестоимость.

Наряду с этим ценовой учет продукции имеет тот недостаток, что, являясь произведением цены на единицу продукции в натуральном выражении, он показывает стоимость продукции, которая может изменяться под влиянием как увеличения или уменьшения количества продукции, так и цены на нее. Для устранения этого недостатка применяется оценка натуральной продукции по неизменным ценам (1926/27 г.).

При учете продукции в трудовом выражении в качестве единицы измерения берется количество времени, затраченного (по норме или в среднем за базисный период) на производство той или другой продукции предприятия.

Важнейшим моментом в трудовом учете является однородность единицы измерения—трудо-часа. Нельзя при этом игнорировать и качество затраченного труда рабочими разных квалификаций. Отсюда возникает чрезвычайно трудная задача редукции, т. е. сведения различных видов труда к простейшему, и установления правильного соотношения между видами труда различных квалификаций с учетом различных предварительных затрат, требуемых для приобретения квалификации. Часто для редуцирования пользовались коэфициентами тарифных сеток. Так например, если коэфициент 1-го разряда тарифной сетки равняется 1, то час работы рабочего 2-го разряда, для которого коэфициент зарплаты — 2,5 будет равен 2,5 часам работы рабочего 1-го разряда и т. д. С точки зрения трудового учета вся продукция рассматривается как сумма человеко-часов, затраченных рабочими основного, подсобного и вспомогательных производств. Редукция посредством тарифных коэфициентов является следствием неправильного отождествления понятий—труд и зарплата: мерой труда является рабочее время, а

тарифная сетка измеряет лишь величину зарплаты. Поэтому такое редуцирование должно быть отвергнуто. Метод трудоучета требует однако хорошей постановки технического нормирования. Являясь весьма ценным как вспомогательный учет для отдельного предприятия, трудоучет неприменим для объединений, отрасли и всей промышленности.

Метод условных единиц состоит в том, что разнообразная продукция приводится к одному условному показателю на основании имеющегося у различных видов этой продукции какого-либо общего физического или химического признака. Например различные виды топлива выражаются в единицах условного топлива, теплотворность которого равна 7000 кал, мощность двигателей, турбин, моторов выражается в киловаттах (kW), работа силового аппарата — в киловатт-часах, продукция консервной промышленности в стандартных условных 400-граммовых банках и т. д. Метод условных единиц не пригоден для измерения объема продукции разных отраслей промышленности и всей промышленности в целом. В пределах и одного предприятия при помощи этого метода чрезвычайно трудно определить весь объем производства, если включить сюда не только готовую продукцию, но и полуфабрикаты и незавершенное производство. Обычно в условных единицах выражается только готовая продукция.

Учет продукции по тому или иному методу применяется в зависимости от поставленной цели. Для планирования, изучения объема и стоимости продукции, распределения накоплений, реализации продукции и пр. обязательно требуется ценовой учет. Для планирования производства и снабжения, составления так называемых материальных балансов требуется кроме того натуральный учет продукции. Для определения количества затраченного труда на данную массу продукции, для учета и анализа факторов производительности труда нужен трудовой учет. Для измерения объема продукции, состоящей из разнообразного ассортимента, в пределах одного предприятия может быть применен метод условных единиц.

В последнее время в связи с переходом не только целых предприятий, но цехов и бригад на хозрасчет, и новыми социалистическими формами организации труда—соцсоревнованием и ударничеством — весьма актуально стал вопрос об учете объема продукции, выработанной отдельными цехами, бригадами и ударниками. Для решения этой задачи приходится в большинстве случаев брать в качестве учетной единицы отдельную операцию или деталь, производимую цехом, бригадой. ударником, и применять к учету такой продукции не только ценовой и натуральный метод, но и трудо учет.

Все методы учета — натуральный, ценовой, метод условных единиц и трудоучет — являются далеко несовершенными, а два последних — и технически слабо разработанными. Выбор того или другого из них находится в зависимости от конкретно поставленной задачи и должен быть экономически обоснованным.

В рыбной промышленности до последнего времени применяется учет продукции в натуральном и ценовом выражении. Учет в условных единицах имеет место только в консервной промышленности, а трудучет пока не получил применения.

ОЦЕНКА ПРОДУКЦИИ [1])

При ценовом учете продукции чрезвычайно важным является выбор цены.

Оценка продукции промышленности может быть произведена по следующим признакам:

1) по ценам себестоимости;

2) по расчетным ценам объединения для предприятий;

3) по фактическим оптово-отпускным ценам соответствующего периода;

4) по неизменным ценам 1926/27 г.

Обычно на предприятии оценка продукции производится одновременно несколькими способами.

Экономический смысл этих методов оценки продукции сводится к следующему. Сравнение продукции, оцененной по фабрично-заводской себестоимости, с оцененной по расчетным ценам выявляет размер экономии, полученной хозрасчетным предприятием на выполнении заказа-наряда объединения (треста). Сопоставление продукции, оцененной по коммерческой себестоимости и по оптово-отпускным ценам, выявляет размер накопления, полученного данным предприятием от реализации этой продукции [2]).

Продукция, подлежащая отпуску на сторону, обычно оценивается по оптово-отпускным ценам производства франко-предприятие, не включая сюда никаких издержек вне сферы производства, напр[illegible] издержек обращения, связанных с переброской продукции от места производства к складу, хотя бы принадлежащему тому же самому предприятию, с доставкой на железнодорожную станцию или пристань, или каких-либо накидок на покрытие подобных расходов.

Оценка продукции в оптово-отпускных ценах соответствующего года необходима для составления народнохозяйственного баланса, для определения удельного веса данного предприятия в той или другой отрасли промышленности и для установления реального соотношения продукции всей промышленности как одного из элементов народного хозяйства с продукцией сельского хозяйства. Помимо того в условиях хозрасчета и контроля рублем оценка продукции предприятия в оптово-отпускных ценах отчетного периода приобретает чрезвычайно важное оперативное значение. В ней отражается выполнение директивы в отношении политики цен на данные товары. Но для измерения динамики продукции нельзя применять цены соответствующего года вследствие их изменяемости. Поэтому стали применять твердые цены, одно время довоенные—цены 1913 г., а со вступлением в реконструктивный период—цены 1926/27 г. Неудовлетворительность довоенных цен заключалась в невозможности получить фактическую довоенную цену для нового ассор-

---

[1]) О натуральном учете продукции рыбной промышленности см. стр. 15.

[2]) В коммерческую себестоимость входит фабрично-заводская себестоимость, средняя для данного производства, плюс расходы на подготовку кадров, плюс расходы по реализации и накладные расходы хозяйственного объединения. Оптово-отпускная цена составляется из коммерческой себестоимости, плюс налог, плюс прибыль.

Ханты-Мансийская окружная библиотека
РФ
-045967-

тимента продукции и условности применения их к отдельным районам в связи с новым географическим размещением промышленности и новыми условиями производства. Оценка продукции в ценах 1926/27 г. была принята в первой пятилетке. Применением этих твердых цен имелось в виду облегчить оценку продукции последних лет, ассортимент которой был более близок к ассортименту 1926/27 г., чем к довоенному. Для вновь возникающих производств была принята оценка по средней цене за первый год массового выпуска ими продукции, а для ремонтно-строительных работ—по фактической их себестоимости. Однако с течением времени обнаружился такой же дефект и в ценах 1926/27 г., как и в довоенных. После 1926/27 г. промышленностью выпущена была новая продукция, которой не было в 1926/27 г. Основной же недостаток оценки 1926/27 года заключается в том, что она дает неточную динамику объема промышленного производства, преуменьшая темпы развития всей промышленности в целом и в частности—тяжелой промышленности. Это происходит потому, что цена продукции зависит в значительной степени от стоимости сырья и амортизации, вследствие чего легкая промышленность, производящая средства потребления, входит в общую стоимость всей продукции народного хозяйства с более повышенным удельным весом, чем тяжелая промышленность, в которой сырье относительно дешевле и амортизация ниже. В настоящее время Госпланом СССР в методологических указаниях к составлению народнохозяйственного плана 1934 г. цены 1926/27 г. унифицированы и уточнены.

УЧЕТ ДИНАМИКИ ПРОДУКЦИИ

В качестве сводного показателя динамики всей продукции предприятия и объединения (треста) применяется индекс физического, или натурального объема. Он измеряет динамику производства с учетом смещений в его ассортименте.

Индекс физического, или натурального объема продукции представляет собой не что иное, как агрегатный взвешенный индекс [1]). Он вычисляется по формуле:

$$\frac{\Sigma\, q_1 p_0}{\Sigma\, q_0 p_0},$$

где q_0 количество продукции в базисном году;

q_1 — в отчетном;

p_0 — цены базисного года.

Буржуазные статистики (Ирв. Фишер, у нас — Герчук и др.) в качестве индекса физического объема всей промышленной продукции рекомендовали брать среднеарифметический взвешенный индекс из относительных величин. Мотивировалось это тем, что если нельзя непосредственно суммировать разные виды продукции в натуральных измерителях, то можно суммировать средние из их относительных чисел. С этим формально математическим разрешением вопроса нельзя согласиться, так как нахождение правильного

[1]) См. Соколов А. В., Общая и рыбопромышленная статистика, вып. 7, Индексы.

коэфициента соизмерения («весов») различной продукции является задачей экономического анализа, а не статистики.

Наиболее часто в качестве весов индекса физического (натурального) объема продукции применяются оптово-отпускные цены 1926/27 г. В случае вычисления индекса физического объема по добыче можно принять за веса приемные цены на рыбу-сырец.

В качестве примера вычислим индекс физического (натурального) объема продукции улова в Волго-Каспийском районе. В качестве весов возьмем приемные цены на рыбу-сырец франко-промысел весной 1927 г. в рублях за центнер: красная рыба—47; частиковая — 9,5; сельдь — 11,5; вобла — 6,5.

Наименование продукции	Количество улова в тыс. ц		Веса—неизменн. цены 1927 г. за 1 ц	Взвешенное количество (в тыс. ц) по неизменным ценам 1927 г.	
	1927 г. (база)	1932 г. (отчетн.)		в 1927 г.	в 1932 г.
Сельдь	918	680	11,5	10557	7820
Вобла	976	2565	6,5	6344	16673
Частиковая рыба	1034	1875	9,5	9823	17813
Красная рыба	85	150	47,0	3995	705
Итого . . .	3013	5270[1])	—	30719	43011

Индекс физического объема будет равен:

$$\frac{\Sigma\, q_1 p_0}{\Sigma\, q_0 p_0} = \frac{43011}{30719} = 1{,}40, \text{ или } 140\%.$$

МЕТОДЫ УЧЕТА ПРОДУКЦИИ

Объем и стоимость продукции предприятия в зависимости от поставленной цели могут быть учтены методами:

1) готовой продукции,
2) валового оборота,
3) валовой продукции,
4) товарной продукции.

Метод готовой продукции является наиболее простым. Он заключается в том, что берется в денежном выражении только законченная для данного предприятия продукция. Этот метод учета является неточным, так как при его применении действительный объем продукции предприятия уменьшается на всю сумму стоимости полуфабрикатов и незавершенного производства. Его можно применять при учете продукции за длительный период времени (год и более) и притом в предприятиях с равномерным производственным процессом, когда соотношения между продукцией на разных фазах производства остаются более или менее постоянными.

[1]) Не включены лососевые и пр., которых не было в улове 1927 г.

При учете продукции рыбной промышленности этот метод может быть применен для учета уловов, но он непригоден для учета обработки рыбы, кроме консервного производства.

Сущность метода валового оборота заключается в том, что объем продукции производственного предприятия учитывается как сумма продукции цехов данного предприятия. В этом случае цехи рассматриваются как самостоятельные вполне законченные производства.

При этом методе полуфабрикаты и материалы, являющиеся продукцией других цехов и уже раз учтенные, могут вторично попасть в учет при исчислении продукции последующих цехов, в которых они были подвергнуты дальнейшей обработке. Например рыбозавод (промысел) имеет следующие производства:

Наименование цехов	Сумма производства в рублях	В том числе		
		полуфабрикаты и материал	амортизация	зарплата
		в рублях		
Цех добычи рыбы (А)	1 000	—	200	800
Цех промысловой обработки (Б) . .	1 620	1 100	120	400
Итого . . .	2 620	1 100	320	1 200

Валовой оборот данного промысла будет равен А + Б = 1000 + + 1620 = 2620 руб., где А — стоимость добытой рыбы, Б — стоимость переработанной рыбы. Повторным же счетом, или внутренним оборотом будет: $Б_1 = 200 + 800 = 1000$ руб., так как стоимость добытой рыбы (1000 руб.) вновь повторно учитывается в стоимости продукции по цеху промысловой обработки.

Помимо готовой продукции, полуфабрикатов основного производства в валовой оборот входят также стоимость продукции побочных, подсобных и вспомогательных цехов.

Незавершенное производство в течение отчетного периода обычно в валовой оборот не включается, так как оно как неоформившийся вид продукции подвергается точному учету обычно на начало и конец отчетного периода.

Недостатком метода валового оборота является наличие в нем внутреннего оборота, т. е. повторного счета отдельных видов продукции, вследствие чего он дает преувеличенный объем продукции.

Экономическое значение валового оборота сводится к тому, что он дает характеристику мощности предприятия за отчетный период.

При переходе цехов на положение самостоятельных предприятий и обратно этот метод дает сопоставимые показатели для измерения динамики их продукции.

В общем же валовым оборотом как показателем объема продукции предприятий пользуются чрезвычайно редко ввиду присущих

ему недостатков. Продукция вспомогательных цехов и незавершенное производство в валовой оборот обычно не включаются, хотя это и противоречит теории.

Чаще валовой оборот используется в качестве подсобной величины для определения валовой и товарной продукции предприятия. Валовая продукция—это экономический результат производственной деятельности предприятия за данный промежуток времени.

В зависимости от того, что при изучении продукции берется в качестве единого производственного комплекса — предприятие или объединение (трест),—различают валовую продукцию по методам:

1) заводскому,

2) трестовскому.

Из этих двух методов определения валовой продукции наиболее широко применяется заводский метод.

До последнего времени в планах и отчетах отдельных наркоматов и ведомств не было единообразия в определении валовой продукции, ввиду чего отдельные элементы ее (незавершенное производство, услуги на сторону и т. п.) то включались, то не включались в валовую продукцию.

В настоящее время Госпланом СССР при составлении народнохозяйственного плана на 1934 г. даны следующие указания по определению валовой продукции:

«Под валовой продукцией по заводскому методу учета понимается стоимость всех изделий и полуфабрикатов, выработанных за данный период как из своего материала, так и из сырья заказчика, произведенных в основных, подсобных и побочных цехах, минус стоимость полуфабрикатов своего производства, переработанных в отчетном периоде (вне зависимости от того, произведены ли они в отчетном периоде или предыдущем), минус стоимость изделий подсобных и побочных цехов, использованных на внутрипроизводственные нужды, плюс продукция вспомогательных цехов, произведенная для отпуска на сторону, для нужд собственного капитального строительства и для непроизводственных нужд, плюс прирост или убыль незавершенного производства.

Таким образом в валовую продукцию по заводскому методу включаются следующие элементы:

а) выпущенные из производства, законченные для данного предприятия изделия;

б) полуфабрикаты, а также продукция вспомогательных, подсобных и побочных цехов, отпущенные на сторону;

в) изделия и полуфабрикаты, пошедшие на собственное капитальное строительство и капитальный ремонт;

г) изделия и полуфабрикаты, а также продукция вспомогательных цехов, пошедшие на непроизводственные нужды предприятия;

д) прирост или убыль полуфабрикатов и инструментов своей выработки за плановый или отчетный период;

е) прирост или убыль незавершенного производства;

ж) услугу производственных цехов (включая электроэнергию) на сторону, на собственное капитальное строительство (включая капитальный ремонт) и на непроизводственные нужды» («План» № 2, 1933 г.).

Исходя из этого определения, валовая продукция будет равна:
$ВН = А + Б + С + (Н_2 - Н_1) - Б_1 - С_1$,
где:

$ВП$ — валовая продукция по заводскому методу;

$А$ — готовая продукция предприятия;

$Б$ — полуфабрикаты;

$С$ — продукция вспомогательных цехов, включая и услуги на-сторону:

$(Н_2—Н_1)$—прирост или убыль незавершенного производства полуфабрикатов и инструментов своей выработки на конец отчетного периода;

$В_1$—полуфабрикаты своего производства, переработанные в отчетном периоде;

$С_1$—продукция подсобных и побочных цехов, использованная на внутрипроизводственные нужды предприятия.

При этом методе определения валовой продукции мы исходим из стоимости валового оборота. Но если исходить из стоимости продукции, как это указано во втором абзаце указаний Госплана СССР, то $ВП = А + (Б - Б_1) + (С - С_1) + (Н_2 - Н_1)$,
где:

$А$ — готовая продукция;

$(Б—Б_1)$ — полуфабрикаты своего производства, отпущенные на сторону;

$(С—С_1)$—продукция подсобных и побочных цехов, пошедшая на капитальное строительство, капитальный ремонт и непроизводственные нужды предприятия;

$(Н_2—Н_1)$—прирост или убыль незавершенного производства на конец отчетного периода.

Незавершенное производство включается в валовую продукцию только в отраслях с длительным процессом производства, например в судостроении.

Для объединения (треста) валовая продукция по заводскому методу равна сумме валовых продукций по заводскому методу всех предприятий как основных, так подсобных и побочных, входящих в состав данного объединения (треста).

Госплан СССР в своих указаниях к составлению народнохозяйственного плана на 1934 г. предложил всем наркоматам и ведомствам строго придерживаться указанного выше метода определения валовой продукции в целях достижения полной сопоставимости в учете и планировании валовой продукции и полного охвата стоимости ее.

Основным признаком товарной продукции является то, что она реализуется за пределами объединения (треста).

Госпланом СССР даны к составлению народнохозяйственного плана на 1934 г. следующие указания по определению товарной продукции.

«При определении товарной продукции производственно-хозяйственной единицей следует считать объединение, трест (не входящий в состав объединения) и автономное предприятие, подчиненное непосредственно главку.

Под товарной продукцией понимается та доля выработанной за планируемый или отчетный период продукции, которая отчужда-

ется или может быть отчуждена на сторону. Для определения товарной продукции исключают из валовой продукции всю стоимость продукции, пошедшей или предназначенной на внутрипроизводственное потребление, внутрихозяйственные нужды и всю стоимость прироста остатка полуфабрикатов и незавершенного производства.

Таким образом в состав товарной продукции включаются:

а) Продукция, предназначенная для отпуска за пределы данной производственнохозяйственной единицы.

б) Продукция, предназначенная для образования запасов, подлежащих отпуску за пределы этой единицы.

в) Продукция, предназначенная для использования в пределах самой производственнохозяйственной единицы для капитального строительства и капитального ремонта.

г) Услуги на сторону.

д) Вся продукция, выработанная из сырья и материалов заказчика». («План» № 2, 1933 г.)».

Согласно этим указаниям при исчислении товарной продукции объединения (треста) могут быть два исходных момента: 1) валовая продукция и 2) готовая продукция.

В первом случае:

$$ТП = ВП - В_1П_1 - (С_2 - С_1) - (Н_2 - Н_1),$$

где:

$ТП$ — товарная продукция объединения (треста);

$ВП$ — валовая продукция объединения (треста) по заводскому методу;

$В_1П_1$—валовая продукция по заводскому методу, которая пошла или предназначена на внутрипроизводственное потребление и на внутрихозяйственные нужды объединения (треста);

$(С_2—С_1)$—прирост полуфабрикатов на конец и начало года;

$(Н_2—Н_1)$—прирост остатка незавершенного производства на те же сроки.

Во втором случае, исходя из готовой продукции, мы будем иметь:

$$ТП = (А + Б)_о + (А + Б)_к + У + (А + Б)_з$$

где:

$ТП$—товарная продукция объединения (треста);

$(А + Б)_о$ — готовая продукция и полуфабрикаты, отпущенные на сторону или предназначенные для этого;

$(А + Б)_к$ —продукция, предназначенная на капитальное строительство и ремонт данной производственнохозяйственной единицы;

$У$—услуги на сторону (производственные);

$(А + Б)_з$ — продукция из сырья и материалов заказчика.

В указанной символике $А$ — попрежнему означает готовую продукцию, а $Б$—полуфабрикаты.

Товарная продукция для отдельного предприятия, как правило, не должна вычисляться, так как в условиях нашего хозяйства реализацией продукции занимаются не отдельные предприятия, а тресты или автономные предприятия, подчиненные непосредственно главку.

Однако в целях технического удобства при составлении пром-

финпланов предприятий на практике принято определение товарной продукции и по отдельному предприятию. Для этой цели из валовой продукции предприятия, исчисляемой по заводскому методу, исключаются стоимость продукции, израсходованной на внутрихозяйственные нужды предприятия, стоимость прироста остатка полуфабрикатов и незавершенного производства.

Валовая и товарная продукция в рыбопромышленных предприятиях

Согласно инструкции Главрыбы по заполнению форм годового отчета за 1934 г. под валовой продукцией по заводскому методу понимается стоимость всей продукции (изделий, полуфабрикатов и услуг) основных, вспомогательных, подсобных и побочных производств (цехов), выработанной за данный период как из своего материала, так и из материалов (сырья) заказчика, за исключением стоимости продукции этих цехов, потребленной на производственные нужды внутри данного предприятия (промысла, рыбозавода и т. д.).

А. Таким образом, валовой продукцией для основных предприятий рыбной промышленности (промысла, рыбозавода, шаланды, консервзавода, холодильника, тралбазы, утильзавода и т. п.) считаются:

а) готовая убранная (затаренная) продукция за отчетный период;

б) плюс та часть неубранных продуктов, которая отпущена в отчетном периоде на сторону за пределы своего предприятия (включая также так называемые полуфабрикаты);

в) плюс отпущенные на сторону за отчетный период неубранная парная рыба и сырец;

г) плюс стоимость остатка незавершенного основного производства на конец года;

д) минус стоимость остатка незавершенного основного производства на начало года;

е) плюс продукция вспомогательных, подсобных и побочных цехов данного предприятия (промысла, рыбозавода и т. д.), отпущенная на сторону, например: отпущенная на сторону электроэнергия, вода, пар, стоимость произведенного ремонта по внешнему заказу, стоимость транспортных услуг не для нужд своего предприятия и т. д. [1]);

ж) стоимость продукции, выработанной из сырья (материалов) заказчика.

Примечание. Приведенные выше указания по определению валовой продукции охватывают понятие «валовой» продукции как в количественном (натуральном) выражении, так и в суммовом (ценностном).

Б. Валовой продукцией для прочих предприятий рыбной промышленности, состоящих на самостоятельном балансе (бондарные заводы, судоремонтные заводы и мастерские: механические, сетевязальные и т. п.), считаются:

---

[1]) Перечисленные продукции и услуги вспомогательных подсобных и др. предприятий относятся только к тем предприятиям (цехам), которые не переведены на самостоятельный баланс.

а) изделия и полуфабрикаты, выработанные в основных подсобных и побочных цехах как из своего материала, так и материала заказчика;

б) минус внутризаводской оборот, который слагается из полуфабрикатов своего производства, переработанных и потребленных на хозяйственные нужды данного предприятия в отчетном периоде, и из изделий подсобных и побочных цехов, потребленных внутри данного предприятия на производственные нужды;

в) плюс продукция вспомогательных цехов данного вспомогательного подсобного предприятия на производственные нужды;

г) плюс продукция вспомогательных цехов данного вспомогательного подсобного предприятия, отпущенная на сторону (электроэнергия, пар. ремонтные работы по внешнему заказу и т. д.);

д) плюс стоимость остатка незавершенного производства на конец года;

е) минус стоимость остатка незавершенного производства на начало года.

Примечания к разделам «А» и «Б». 1. Расход продукции на непроизводственные нужды своего предприятия (например, паек рабочим) и на собственное капитальное строительство (например, потребленная на капитальное строительство и на капитальный ремонт в данном предприятии продукция своей механической мастерской и др.) считается отпуском продукции на сторону и включается таким образом в состав валовой продукции и в состав товарной продукции. 2. Валовая продукция по заводскому методу для треста получается простым сложением валовых продукций всех входящих в трест предприятий.

В. При определении товарной продукции единой производственнохозяйственной единицей считается трест, объединение («Востокрыба»), главк.

Под товарной продукцией понимается та доля выработанной продукции, которая предназначена к отчуждению на сторону, т. е. за пределы данной производственнохозяйственной единицы: для треста—за пределы треста, для объединения («Востокрыбы»)—за пределы объединения.

Для определения товарной продукции по тресту необходимо из валовой продукции треста (см. выше разд. А) исключить:

а) внутритрестовский производственный оборот (межпромысловый — межзаводской оборот);

б) кроме того для получения товарной продукции по тресту необходимо из состава его валовой продукции исключить незавершенное производство, т. е. исключить прибавленную ранее при определении валовой продукции стоимость остатков незавершенного производства на конец отчетного периода и вновь прибавить исключенную ранее при установлении валовой продукции стоимость остатков незавершенного производства на начало отчетного периода.

Примечание 1. Для определения товарной продукции по объединению («Востокрыба») необходимо из суммы товарных продукций трестов и предприятий, непосредственно подчиненных объединению, исключить внутриобъединенческий (межтрестовский) производственный оборот.

Примечание 2. В состав товарной продукции треста входит лишь та часть продукции подсобно-вспомогательных производств (бондарные заводы, судоремонтные, сетевязальные и пр.), которая от-

пущена на сторону и за пределы треста; в частности в связи с изменением в 1934 г. расчетов по таре вся тара, отпущенная на сторону, входит в товарную и валовую продукцию.

Для рыбной промышленности незавершенным производством считается неубранная (незатаренная) продукция как технологически спелая, так и неспелая.

Валовой продукцией отдельного добывающего предприятия рыбной промышленности (рыбацкого колхоза) считаются добытые рыба или морзверь и прочие объекты лова и добычи.

Для наиболее точного определения количества незавершенного производства специальные комиссии устанавливают:

1) объем в куб. метрах чанов, ларей, ванн и

2) количество сырца, приходящегося на один куб. метр объема чанов, ларей, ванн в зависимости от пород рыбы.

В консервном производстве готовой продукцией считаются упакованные в ящики готовые консервы в центнерах нетто и в условных 400-граммовых банках брутто (включая вес банки).

При определении валовой продукции подсобных предприятий (бондарных, сетевязальных и т. д.) остатки незавершенного производства учитываются только по судостроению и судоремонту.

Оценка валовой продукции рыбопромышленных предприятий, начиная с 1934 г., производится по следующим признакам:

1) фабрично-заводская себестоимость;

2) оптово-отпускные цены отчетного года, со включением налога с оборота, причем сумма налога показывается отдельно;

3) неизменные среднесоюзные цены 1926/27 г.. скорректированные в соответствии с постановлением СНК от 14/IX 1933 г. и указаниями Госплана СССР (согласно выработанному ценнику).

В случае, если в производство вводятся новые рыбопродукты, не производившиеся в 1926/27 г., то они оцениваются по проектной цене данного предприятия, а в случае отсутствия таковой—по цене, установленной высшими органами (без налога с оборота и бюджетной наценки).

Оценка незавершенного производства за отчетный год производится по фактической себестоимости, а услуги производственного характера—по фактическим договорным ценам.

Пример 1. Требуется определить валовую продукцию по фабрично-заводскому методу рыбозавода (промысла) на основании следующих отчетных данных (в тыс. руб.):

Виды продукции	Остаток на начало года	Добыча, скуп и выработка	Потреблено в производстве	Сдано тресту или другим организ. по его распоряжен.	Остаток на конец года
Собственный гослов	—	1 200	1 000	200	—
„ скуп	—	400	300	100	—
Полуфабрикаты	20	100	70	10	40
Готовая продукция	50	1 500	—	1 400	150
Незавершенное производство	25	—	—	—	15
Продукция и услуги вспом. цехов	—	40	30	10	—
Итого . . .	95	3 240	1 400	1 720	205

Валовая продукция в этом случае исчисляется так:

1. Исходя из стоимости валового оборота, мы получим:
$ВП = (1200 + 400 + 100 + 1500 + 40) - (1000 + 300 + 70 + 30) + (15 - 25) =$
$= 3240 - 1400 - 10 = 1830$ тыс. руб.,
где 1400 является внутренним оборотом.

2. Исходя из стоимости готовой продукции, будем иметь:
$ВП = 200 + 100 + 10 + 1500 + 10) + (40 - 20) + (15 - 25) = 1820 +$
$+ 20 - 10 = 1830$ тыс. руб.

Таким образом результаты получены в обоих случаях тождественные.

Аналогичным путем определяется валовая продукция по фабрично-заводскому методу траулера, шаланды и пр.

Пример 2. Определить валовую и товарную продукцию треста на основании следующих отчетных данных (в тыс. руб.):

Наименование предприятий треста	Валовая продукция по фабрично-заводскому методу		Переработ. пр. предприят. треста	Потребл. на хоз. непроизводст. нужды треста	Отпущено Союзрыбсбыту и др. организац. для реализации	Остаток на конец года готовой продукц.
	итого	в т. ч. незавер. пр-во на конец года				
Рыбозавод (промысел) № 1	100	5	50	3	30	12
„ „ № 2	125	7	100	4	14	—
Утилизационный завод № 3	25	2	—	—	20	3
Консервный завод № 4	150	12	10	2	120	6
Итого . . .	400	26	160	9	184	21

Валовая продукция в данном случае может быть исчислена двумя способами:

1) по фабрично-заводскому методу;

2) по трестовскому методу.

Валовая продукция треста по фабрично-заводскому методу будет равна сумме валовых продукций всех предприятий треста, а именно:

$ВП$ по фабрично-заводскому методу $= 100 + 125 + 25 + 150 = 400$ тыс. рублей.

Валовая продукция треста по трестовскому методу может быть определена из стоимости валовой продукции по фабрично-заводскому методу за вычетом внутритрестовского оборота, т. е. за вычетом продукции, переработанной по другим предприятиям треста.

В данном случае:

$ВП$ по трестовскому методу $= 400 - 160 = 240$ тыс. руб.

Определим теперь товарную продукцию для данного треста. Это можно сделать, исходя 1) из валовой продукции и 2) готовой продукции.

В первом случае, исходя из валовой продукции, товарная продукция исчисляется так:

$ТП = 400 - 26 - 160 = 214$ тыс. руб.

Во втором же случае, исходя из готовой продукции, будем иметь:

$ТП = 184 + 21 + 9 = 214$ тыс. руб.

Учет продукции карповых прудовых хозяйств

При учете продукции прудовых хозяйств мы встречаемся с некоторыми специфическими особенностями. Готовым продуктом в прудовом хозяйстве является так называемая товарная рыба, т. е. 2-летний или 3-летний карп — в зависимости от характера хозяйства. Что же касается карпов-сеголеток и карпов-годовиков, то их следует относить к полуфабрикатам как продукт, вышедший из одного пруда («цеха»), но нуждающийся в нагуле (дообработке) в другом пруду («цехе»). Готовность товарной рыбы и полуфабриката определяется моментом их вылова из прудов. Если же взять карпа-сеголетка, карпа-годовика и товарного карпа в процессе выроста, т. е. в период нахождения их в прудах нерестных, выростных и нагульных, то они будут незавершенным производством, как продукт, еще находящийся на выросте в прудах. Исключение в этом случае составляют карпы-сеголетки в период нахождения их в зимовальных прудах (будущие карпы-годовики), когда рыба находится в состоянии анабиоза, и следовательно процесс роста отсутствует. Рыбу в зимовальных прудах нужно считать полуфабрикатом как продукт, выпущенный выростным прудом («цехом») и находящийся временно на хранении в зимовальном пруду (своего рода склад) для дальнейшей стадии производства в нагульном пруду. При продаже карпов-сеголеток или годовиков на сторону, их следует считать с точки зрения данного рыбхоза готовой продукцией.

Оценка продукции прудовых хозяйств должна также производиться в оптово-отпускных ценах отчетного периода и неизменных ценах 1926/27 г.

В качестве ценовых показателей при учете продукции прудовых хозяйств следует применять те же ценовые показатели, как и для учета прочих видов продукции, т. е. валовой оборот, валовую продукцию по заводскому методу, валовую продукцию по трестовскому методу и товарную продукцию. Валовой оборот является, как уже известно, величиной, которая суммирует и измеряет результаты производственной работы на нескольких стадиях производства. В применении к карповому прудовому хозяйству валовой оборот должен включать в себя стоимость за данный отчетный год всех обловленных карпов-годовиков, сеголеток и товарного карпа. При этом рыба, отпущенная рыбхозом на сторону, оценивается по оптово-отпускным ценам соответствующего года, а оставшаяся для дальнейшего производства в рыбхозе (полуфабрикат) — по ценам себестоимости. Так следует поступать при исчислении валового оборота рыбхоза по его основной деятельности — рыбоводству.

Валовой оборот прудовых хозяйств помимо значения как сводного измерителя объема продукции рыбхоза на всех стадиях производства служит также отправной базой для исчисления величины валовой продукции по фабрично-заводскому и трестовскому методам, для чего из стоимости валового оборота вычитается стоимость рыбы, использованной для внутрипроизводственных целей рыбхоза, т. е. стоимость пересаженных весной в нагульные пруды карпов-годовиков.

Таким образом в состав валовой продукции карпового прудо-

вого хозяйства войдет стоимость карпов-сеголеток и товарного карпа. В валовую продукцию нельзя включать стоимость карпов-годовиков на начало сезона (1/V), так как они являются полуфабрикатом в производстве и учитываются как посадочный материал в стоимости товарного карпа. Стоимость карпов-годовиков является с точки зрения учета внутренним оборотом в прудовом карповом хозяйстве.

Валовая продукция рыбоводного треста по заводскому методу равна сумме валовых продукций по заводскому методу отдельных рыбхозов. При определении валовой продукции по трестовскому методу из суммы валовых продукций рыбхозов (оборота треста) вычитается внутритрестовский оборот. При определении валовой продукции по заводскому методу производственной единицей считается каждое отдельное прудовое хозяйство (рыбхоз, рыбопитомник и пр.).

При определении товарной продукции прудового хозяйства производственной единицей считается рыбоводный трест.

Под товарной продукцией рыбоводного треста понимается та часть валовой продукции за отчетный период, которая отчуждается или может быть отчуждена на сторону, за пределы треста. Для этого из валовой продукции треста по заводскому методу исключается стоимость продукции, пошедшей или предназначенной для производственных и внутрихозяйственных нужд треста, т. е. стоимость рыбы для зарыбления прудов, на опыты научно-исследовательского характера и пр.

Таким образом в состав товарной продукции рыбоводного треста входит товарная рыба (двухлетки), а также сеголетки и годовики, в том случае, если они отпущены или предназначены для отпуска на сторону, за пределы данного треста.

Предположим, что требуется определить валовой оборот, валовую продукцию по заводскому методу и товарную продукцию для № . . . рыбхоза, производственная деятельность за год которого характеризуется следующими данными (в тыс. руб.).

Наименование продукции	Стоимость обловленной продукц.—валовой оборот	Пересадка в пруды—внутренний оборот	Расход на внутрихо яйств. непроизводственные цели	Отпуск другим рыбхоз. своего треста	Сдано тресту	Остаток на конец года
Карп-годовик	60	52	—	8,0	—	—
Карп-сеголеток	30	—	—	—	—	30
Товарный карп	112,5	—	0,5	—	112,0	—
Итого . . .	202,5	52	0,5	8,0	112,0	30

Валовой оборот данного рыбхоза равен $60 + 30 + 112{,}5 = 202{,}5$ (тыс. руб.)

Валовая же продукция будет исчисляться так:

1. Исходя из валового оборота $ВП = 202{,}5 - 52 = 150{,}5$ (тыс. руб).

2. Исходя из готовой продукции $ВП = 112{,}0 + 30{,}0 + 8{,}0 + 0{,}5 = 150{,}5$ (тыс. руб.).

Если же потребуется определить валовую продукцию рыбоводного треста по трестовскому методу, то следует, как это сказано раньше, вычесть внутритрестовский оборот. Покажем это на следующем примере (в тыс. руб.).

Наименование рыбхозов	Валовая продукция по заводскому методу	Передано трестом своим рыбхозам	Расход на внутритрестовские непроизводительные нужды	Передача другим трестам	Отпуск ЗРК и прочим торгующим организациям
Рыбхоз № 1	200	20	1,0	5	174
„ № 2	250	17	1,5	3	228,5
„ № 3	100	15	0,5	7	77,5
„ № 4	150	8	2,0	10	130,0
Итого . . .	700	60	5,0	25	610,0

Валовая продукциия треста по заводскому методу равна:

$ВП = 200 + 250 + 100 + 150 = 700$ тыс. руб.

Валовая продукция треста по трестовскому методу равна:

$ВП = 700 - 60 = 640$ тыс. руб.,

или $ВП = 610 + 25 + 5 = 640$ тыс. руб.,

Товарная продукция треста будет равна:

$ТП = 700 - 60 - 5 = 635$ тыс. руб.

или $ТП = 610 + 25 = 635$ тыс. руб.

Отношение товарной продукции к валовой наз. товарностью.

Для данного рыбоводного треста товарность выразится так:

$$\frac{635}{640} = 0{,}992, \text{ или } 99{,}2\%.$$

Натуральный учет продукции

Как было сказано выше, натуральный учет является основой всей оперативно-статистической отчетности в рыбной промышленности. Во всех первичных документах по учету продукции даются натуральные показатели. Даже бухгалтерия широко применяет их при учете материальных ценностей.

В рыбной промышленности составляются в настоящее время поквартально и в целом за год в натуральных показателях: баланс сырца, баланс рыбной продукции в производстве (без консервных заводов), баланс валовой и товарной продукции.

Балансы эти могут быть составлены по следующим формам, которые с течением времени подвергаются уточнению и упрощению.

БАЛАНС СЫРЦА

за . . . . . квартал 193 г. по . . . . . предприятию . . . . . треста

ПРИХОД (в центнерах)

Показатели	Всего	В т. ч. сельдь
1. Остаток сырца на начало квартала:		
а) на местах хранения б) в пути		
2. Поступило от гослова		
3. Поступило от скупа (по отдельным союзам)		
а) от союза		
б) „ „		
в) „ „		
г) „ „		
д) „ „		
Итого поступило от скупа		
4. Поступило от другого предприятия своего треста		
5. Поступило от других трестов Главрыбы:		
а) . . . . . треста		
б) . . . . . „		
в) . . . . . „		
6. Поступило сырца от заказчиков		
7. Прочие поступления сырца		
Баланс		

Показатели	Всего	В т. ч. сельдь
8. Направлено в обработку на пищевые продукты		
Отпущено сырца на сторону		
9. Передано консервным заводам своего треста		
10. „ прочим предприятиям		
11. „ другим трестам Главрыбы:		
а) . . . . . тресту		
б) . . . . . „		
в) . . . . . „		
12. Передано Главконсерву		
13. Израсходовано на питание рабочих своего предприятия		
14. Реализовано сырца на месте (см. в/обор.)		
а) по распоряжению треста		
б) по распоряжению дирекции предприятия		
Итого отчуждено сырца на сторону (9—14)		
15. Передано сырца на утиль в своем предприятии		
В том числе сырец специального назначения		
16. Полная гибель сырца без использования на утиль		
17. Потери сырца при транспортировке		
18. Прочие потери и недостачи		
19. Остаток сырца		
а) на местах хранения		
б) в пути		
Баланс		

1. Перечень поступлений и отправок в порядке внутритрестовского оборота (расшифровка ст 4 по приходу и ст. 10 по расходу)

От какого предприятия своего треста поступило (к ст. 4)	Всего	В том числе сельдь	Какому предприятию своего треста отправлено	Всего	В том числе сельдь
Всего					

. Расшифровка прочих поступлений, прочих потерь и недостачи сырца

Прочие поступления (к ст. 7) От кого поступило	Всего	В том числе сельдь	Прочие потери и недостачи (к от. 18)	Всего	В том числе сельдь
Всего					

Примечание. По аналогичной форме составляется баланс сырца за год

Б А Л А Н С

рыбной продукции в производстве (без консервных заводов) за 193 . . . г. (в центнерах)

ПРИХОД

Показатели	Всего	В том числе сельдь
1. Остаток в незавершенном производстве на начало года по весу сырца		
2. Поступило в обработку сырца		
3. Поступило продукции в дообработку и переработку по фактическому весу		
4. . . . . Баланс		

РАСХОД

Показатели	Всего	В том числе сельдь
5. Выработано пищевой продукции (по весу готовой продукции нетто)		
6. Получено отходов для выработки непищевых продуктов		
7. Остаток в незавершенном производстве на конец года (по весу сырца)		
8. Безвозвратные потери (ст. 4 минус ст. 5, 6, 7)		
9. Пропент потерь (ст. 8:4—7)		
10. . . . . Баланс		

БАЛАНС ВАЛОВОЙ ПРОДУКЦИИ

(убранной и отпущенной на сторону неубранной). Нетто в центнерах

За . . . . . квартал 193 г. по . . . . . рыбозаводу . . . . . треста

Наименование продукции	Остатки на начало квартала убр. прод.		Выработано валовой продукции (исключая внутризаводской произв. оборот)	Поступило продукции для дальнейшей переработки и дообработки						Баланс (2+3+4+10)	Переработано и дообработано продукции				Передано другим предприятиям своего треста (без консервного завода)
	на местах хранения	в пути		От других предприятий своего треста	От других трестов Главрыбы	От колхозной системы	От заказчиков	Прочие поступления	Всего		Поступившей от других предприятий своего треста	От других трестов Главрыбы	Прочих организаций	Всего (12+13+14)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Передано консервным заводам своего треста	Передано другим трестам Главрыбы	На питание рабочих и служащих своего предприятия	Реализовано на месте по распоряж. дирекц. предпр.	Кроме того по распоряжению треста отгружено		Особый расход	Возврат продукции заказчикам	Потери при транспортировке и хранении	Гибель от стихийных бедствий	Хищения и недостачи, списанные на виновных лиц	Перечислено как испорченная в отходы и отбросы	Прочий расход	Остатки на конец квартала убранной продукции			Баланс -15 по 32 вкл.
				На его базы	На базы Союзрыбсбыта								На местах хранения			
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

БАЛАНС ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

(убранной и отпущенной на сторону неубранной)

За . . . . . квартал 193 г. по . . . . . тресту. Нетто в центнерах

за год

Наименование продукции	Остатки на начало квартала убр. прод.			Выработано за год товарной продукции, исключая внутритрестовский производ. обор.	Поступило продукции для дальнейшей переработки и дообработки					Баланс (2+3+4+5+10)	Расход				
	На местах хранения										Переработка прод., поступ. со стороны			Передано консервным заводам своего треста	Передано другим трестам Главрыбы
	На производственных предприятиях	В сбытовых организациях	В пути		От трестов Главрыбы	От колхозной системы	От заказчиков для дообработки	Прочие поступления	Всего		Гостресты Главрыбы	Прочие организации	Всего (12+13)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Особый расход	По наряду Союзрыбсбыта			На питание рабочих и служащих своего треста	Кроме того реализовано			Потери при транспорте и хранении	Гибель от стихийных бедствий	Хищения и недостачи, списанные на виновных лиц	Перечислено как испорченное в отходы и отбросы	Прочие расходы	Остаток на конец квартала убранной продукции			Баланс (14 по 32 вкл., но исключая графу 20)
	На базы Союзрыбсбыта	Непосредственным покупателям	Всего (18+19)		По распоряжению треста	По распоряжению дирекции предприятия	Возврат продукции заказчикам						На местах хранения			
													На производствен. предприятиях	В сбытовых организациях	В пути	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Особых трудностей составление этих балансов не представляет при условии соответственно поставленного первичного учета. Наибольшую трудность представляет выявление внутреннего оборота предприятия (объединения, треста), хотя методология определения внутреннего оборота остается та же, что и при учете валовой и товарной продукции по ценовому методу. Валовая и товарная продукция предприятия (объединения, треста) при натуральном учете исчисляется тем же методом, как валовая и товарная продукция при ценовом учете.

На практике иногда для определения валовой продукции по трестовскому методу сначала определяют товарную продукцию треста, затем к ней прибавляется разность остатка не завершенного производства к концу года по сравнению с началом года, а затем—внутритрестовский оборот.

Отчетность рыбопромышленных трестов перед Главрыбой

По учету продукции рыбопромышленные тресты представляют Главрыбе следующие отчетные данные (остановимся только на основных из них, так как в связи с вопросом упрощения отчетности в настоящее время вся система учета и отчетности в рыбной промышленности пересматривается).

1. Пятидневная телеграфная отчетность по добыче рыбы и морского зверя. В ней указывается, сколько всего добыто рыбы и морского зверя, в том числе: гослов, от колхозов и скупом.

2. Декадная почтовая отчетность по добыче рыбы и морского зверя с указанием главнейших пород (до 14), с подразделением поступлений от гослова, колхозной системы и пр.

3. Месячная телеграфная отчетность по выработке товарной продукции. В ней указывается выработка продукции с начала года (нарастающий итог) в центнерах и неизменных ценах, с указанием в центнерах продукции парных товаров, мороженых, специсола и маринадов, технического и медицинского жиров, муки, тука, остатков на конец месяца готовой продукции, незавершенного производства; с указанием количества переданной товарной продукции другим трестам Главрыбы для дальнейшей переработки в центнерах и на сумму, с указанием, сколько передано в центнерах сырцом и парной рыбы, мороженой, сельди соленой и прочей соленой рыбы.

4. Декадная телеграфная отчетность о выработке консервов отдельно для Дальнего Востока и прочих районов. Для Дальнего Востока указывается, сколько выработано консервов в ящиках, получено ящиков брака (без указания ассортимента), остаток консервов на конец месяца (дается в 3-й декаде месяца). Кроме того указывается ассортимент консервов: крабовые, красная, кижуч и т. д., всего 11 наименований.

Для прочих районов в декадной телеграфной отчетности указывается:

1) выпуск консервов в тысячах условных 400-граммовых банок брутто, в том числе нерыбных (мясные, овощные и пр.);

2) выработка спецпосола в центнерах;

3) остатки консервов в тысячах условных банок и спецпосола на конец месяца (дается в 3-й декаде).

5. Для учета добычи морзверя установлена специальная отчетность:

а) декадная, а для периода экспедиции на Каспии, Севере — пятидневка со следующими показателями: добыча и скуп в штуках и центнерах; всего добыто; для Д. Востока кроме того даются сведения по породам: кит, белуга, нерпа и т. д., не более 6 пород;

б) месячная порайонная отчетность на основании актов приема на базах с указанием пород, госбоя и колхозбоя, количества голов и центнеров добычи, в том числе шкур и сала;

в) экспедиционный отчет о добыче морзверя с указанием зверобойных судов;

г) баланс готовой продукции из морзверя по тресту, где в подлежащем указывается наименование продукции, а в сказуемом— остаток готовой продукции на начало месяца, остаток готовой продукции на конец месяца, выработка продукции в центнерах с начала года, включая и отчетный, остаток непереработанного сырца в центнерах на начало отчетного месяца, переработка его с начала года, процент выхода готовой продукции и наконец остаток сырца на конец отчетного месяца (в центнерах).

6. По учету сырца, рыбной продукции в производстве, валовой и товарной продукции трестами составляются, как уже раньше было указано, квартальные и годовые статистические балансы в натуральных показателях (формы № 3, 4 и 5-см).

7. Для учета реализации рыбных товаров применяется карточка (форма № 6) срочного донесения о реализации за месяц рыботоваров в центнерах нетто, где указывается название продукции (всего только 11 наименований), реализация ее на внешний и внутренний рынок с указанием сортов продукции.

Кроме того для синтетического учета работы производственных предприятий применяется карточка срочных донесений: для холодильников (форма № 43), для консервных заводов (форма № 42), прочих производственных предприятий (форма № 53). Они ежемесячно представляются предприятиями своему тресту, а последним— Главрыбе. В них даются (в сравнении с планом) сведения о рабочей силе (без МОП), об объеме производства, сырье, стоимости валовой продукции, простоях и пр.

Сектору учета и отчетности НКПищепрома СССР Главрыба представляет синтетические формы по всей рыбной промышленности.

Первичная документация по учету карповых прудовых хозяйств

Основное производство прудовых хозяйств—рыбоводство—распадается на следующие стадии.

1. Посадка карпов-производителей и получение от них приплода (мальков).

2. Выращивание мальков в выростных прудах до стадии карпов-сеголеток (25—40 г).

3. Посадка карпов-сеголеток в зимовальные пруды, зимование

их и облов зимовальных прудов (такие перезимовавшие карпы называются годовиками).

4. Выращивание перезимовавших карпов в течение летнего сезона в нагульных прудах до стадии полновесного товарного двухлетнего карпа (500—800 г).

Для учета этих четырех стадий рыбоводства могут быть рекомендованы для прудовых х-в (рыбхозов) следующие формы № 1—5, выработанные в 1933 году Всесоюзным прудовым научно-исследовательским институтом.

Для учета пересадки производителей на нерест и учета его результатов заполняется форма № 1.

В этой же форме даются сведения о нерестовых прудах: а) площади его, б) средней глубине и пр. и подготовке нерестовых прудов.

Форма № 1 ведется в хронологическом порядке и рассчитана на несколько лет. Если нерестовых прудов несколько, то на каждый такой пруд заполняется форма № 1.

Для учета подготовки выростных прудов, посадки карпов-мальков в выростные пруды, учета вылова карпов-сеголеток осенью применяется форма № 2.

В форме № 2 даются также общие сведения о выростном пруде: а) год постройки; б) площадь в га; в) глубина; г) срок наполнения его водой; д) срок его спуска, е) источники и качество воды ж) характер водоснабжения и прочие сведения о пруде.

Форма № 2 подобно форме № 1 ведется в хронологическом порядке и рассчитана на ряд лет. Если в прудовом хозяйстве имеются несколько вырастных прудов, то на каждый из них заполняется отдельная форма № 2.

Для учета зимования сеголеток в зимовальных прудах заполняется форма № 3. В ней прежде всего даются общие сведения о зимовальном пруде: а) год постройки; б) площадь зеркала воды в га, в) глубина, г) объем воды в кубометрах, д) форма пруда—длина и ширина—и прочие сведения. В таблице учитывается подготовка зимовальных прудов, посадка в них сеголеток, вылов весной годовиков и процент отхода. Ведомость № 3 составляется на каждый зимовальный пруд и ведется в хронологическом порядке на несколько лет.

Для учета работ по подготовке нагульного пруда, его удобрений, кормов, посадки и вылова рыбы осенью заполняется форма № 4. В этой же форме по примеру предыдущих форм № 1—3, даются общие сведения, характеризующие нагульный пруд. На каждый нагульный пруд ведется отдельная ведомость. Форма рассчитана на несколько лет

Наконец для учета ежегодного движения в прудовом хозяйстве рыбного стада ведется учет по форме № 5.

Первичными документами для заполнения форм № 1—5 служат расчетные квитанции и акты приема, посадки и облова рыбы, которые подписываются зав. прудовым хозяйством и рыбоводом. Формы 1—5 заменяют собой так называемую «прудовую книгу». На основании форм № 1—5 прудовое хозяйство дает отчет рыбоводному тресту о своей основной деятельности—рыбоводству.

Для этой цели могут быть рекомендованы формы № 6—15, для заполнения которых не требуется особых пояснений.

Форма № 6 — отчет по облову зимовальных прудов.

Форма № 7 — отчет о нерестовой кампании.

Форма № 8 — отчет о зарыблении нагульных прудов.

Если тем или другим прудовым хозяйством рыба отпускается на сторону в качестве посадочного, ремонтного или племенного материала или, наоборот, привозится рыбопосадочный материал или карпы-производители со стороны, то такими прудовыми хозяйствами (рыбхозами) представляются рыбоводному тресту три дополнительных формы, а именно:

Форма № 10 — отчет об отпуске рыбопосадочного материала на сторону.

Форма № 11 — отчет о реализации племенного и ремонтного материала

Форма № 12 — отчет о перевозке рыбоспособного материала (карпов-производителей).

По окончании облова выростных и нагульных прудов и пересадки карпов-сеголеток в зимовальные пруды составляется отчет по каждой из этих операций.

Для этого заполняются формы № 13—15:

Форма № 13 — отчет об облове выростных прудов.

Форма № 14—отчет об облове нагульных прудов.

Форма № 15 — отчет о посадке рыбы в зимовальные пруды.

Все отчетные формы, представляемые рыбоводному тресту (формы 6—15), как правило, должны сопровождаться кратким рыбоводно-биологическим анализом.

Контрольные вопросы

1. Что называется валовым оборотом, валовой продукцией по заводскому методу, по трестовскому методу, товарной продукцией?
2. При каких условиях валовой оборот предприятия может совпадать с валовой продукцией, а товарная продукция треста — с валовой продукцией по заводскому методу?
3. Для чего применяется индекс физического (натурального) объема продукции и каким методом он исчисляется?
4. В чем заключается недостаток оценки продукции в неизменных ценах 1926/27 г.?
5. Чем вызывается необходимость перехода на учет продукции в трудоднях?
6. Какие производства учитываются в рыбной промышленности и что входит в понятие ее валовой и товарной продукции?
7. На основании каких отчетных данных и каким образом можно определять валовой оборот, валовую продукцию по заводскому и трестовскому методам, а также товарную продукцию рыбопромышленного предприятия и треста?
8. Как и на основании каких отчетных данных определяются валовой оборот, валовая и товарная продукция карповых прудовых хозяйств?

Контрольные задачи

1. Определить валовую продукцию промысла по заводскому методу на основании следующих данных по отчету о затратах на производство за 1933 г. без внутризаводского оборота (в тыс. руб.):

1) стоимость сырца 1 600
2) вспомогательные материалы 260
3) зарплата с начислениями 550
4) амортизация 50
5) остаток незавершенного производства на начало года . . 100
6) то же на конец года 300

2. Определить: а) валовую продукцию треста по заводскому методу, б) валовую продукцию по трестовскому методу; в) товарную продукцию — на основании следующих данных в оптово-отпускных ценах (в тыс. руб.):

1) выработано всеми предприятиями треста готовых изделий на 500
2) выработано всеми предприятиями треста полуфабрикатов 300
3) при этом переработано ими полуфабрикатов:
   а) своего производства 200
   б) производства других предприятий своего треста . . . 100
4) израсходовано в отчетном периоде:
   а) на хозяйственные потребности треста готовых изделий и полуфабрикатов 10
5) отпущено ЗРК 100

3. Определить валовую продукцию рыбоконсервного завода (по заводскому методу) и остатки ее на основании следующих данных по себестоимости (в тыс. руб.):

1) выработано за отчетный период готовых изделий 1 200
2) „ „ „ „ полуфабрикатов 1 300
3) переработано полуфабрикатов:
   а) выработки своих цехов 500
   б) других предприятий своего треста 300
4) получено от подсобных предприятий 125
5) переработано из отходов 150
6) выработано для ЗРК из его сырья (по себестоимости) . 175
7) получено от него за переработку 25
8) отпущено заводской лаборатории готовых товаров и полуфабрикатов для химико-технического анализа . . . 5
9) отпущено для реализации тресту 700

4. Определить:
1) валовую продукцию рыбопромышленного треста по заводскому и трестовскому методам
и 2) товарную продукцию треста на основании следующих данных (в тыс. руб.).

Промыслы	Валовая продукция по заводскому методу	В том числе незавершенное производство на конец года	Израсходовано для непроизводственных нужд треста	Отпущено другим предприятиям треста для производств. целей	Сдано Рыбсбыту для реализации	Остаток готовых товаров и полуфабрикатов на складу
Рыбозавод № 1	2 000	200	25	250	1 500	25
„ № 2	2 500	150	15	150	2 000	185
„ № 3	4 500	250	20	500	3 000	730
„ № 4	6 000	400	40	600	4 000	960
Итого . . .	15 000	1 000	100	1 500	10 500	1 900

5. Определить:

1) валовую продукцию рыбоводного треста по заводскому и трестовскому методу

и 2) его товарную продукцию на основании следующих данных (в тыс. рублях).

Рыбхозы	Обловлено годовиков	Из них		Поймано товарного карпа			Обловлено сеголеток		
		пересажено в свои пруды	продано на сторону	всего	из них отпущено		всего	из них	
					на сторону	для нужд рыбхозов		перес. в зимовальн. пруды	Продано
Рыбхоз № 1 . . .	70	50	20	450	445	5	20	15	5
„ № 2 . . .	80	70	10	800	775	25	15	12	3
„ № 3 . . .	50	35	15	400	400	—	25	15	10
„ № 4 . . .	30	30	—	350	348	2	5	3	2
„ № 5 . . .	25	25	—	300	300	—	10	10	—
Итого . . .	255	210	45	2 300	2 268	32	75	55	20

6. Определить в натуральном выражении:

а) валовую продукцию по трестовскому методу;

б) товарную продукцию треста;

в) остаток товарной продукции на конец года на основании следующих данных:

Остаток незавершенного производства в предприятиях треста на начало года 8 тыс. ц. и на конец года — 2 тыс. ц.

Выработано предприятиями треста за год 300 тыс. ц.

Отпущено трестом по нарядам Союзрыбсбыта 250 тыс. ц. Передано заводам Союзконсерва 10 тыс. ц. и израсходовано на питание рабочих (через столовую Нарпит) 2,5 тыс. ц. Передано продукции другим предприятиям трестов для дальнейшей переработки 30 тыс. ц.

Форма № 1

НЕРЕСТОВЫЙ ПРУД № . . . . РЫБХОЗА

Общие сведения о пруде: а) площадь . . . . . м², б) средняя глубина (проектная) . . . . . см,
в) другие краткие сведения о пруде . . . . . .

Год	Подготовка пруда		Залитие			Посадка производителей на нерест								Результаты нереста									Примечание
										самки		самцы						выход мальков в тыс.					
	виды работ	затрачено человеко-дней	дата	температура воздуха °С	температура воды °С	дата	температура воздуха °С	температура воды °С	расы рыб	количество	вес	количество	вес	дата нереста	дата выхода мальков	дата пересадки	температура воды во время пересадки °С	всего	на одну самку	на 1 кг веса самки	на 1 м² нерестового пруда	размер мальков в мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

ВЫРАСТНОЙ ПРУД № . . . . . РЫБХОЗА

Общие сведения о пруде: а) год постройки . . . . . , б) площадь . . . . . га, в) глубина средн. . . . . см, до 25 см . . . . . % от всей площади, г) срок наполнения . . . . . суток, д) срок спуска . . . . . суток,

е) источник и качество воды . . . . . .

д) характер водосбора . . . . . .

з) почва дна пруда . . . . . .

и) другие краткие сведения о пруде . . . . . .

Год	Подготовка пруда		Удобрения		-Посадка и вылов из пруда (средний вес в г, общий в кг)																На 1 га		Примечание
	виды работ	затрачено человеко-дней	Виды и сроки	количество	расы рыб	показатели[1])	дата	Мальки			Годовики			Двухлетки			Производ.			общий вес рыбы	количество	вес	
								количество	средний вес	общий вес	количество	средний вес	общий вес	количество	средний вес	общий вес	количество	средний вес	общий вес				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
						посадка вылов отходы в %%																	

[1]) Показатели даются по каждой расе отдельно.

Форма № 3

ЗИМОВАЛЬНЫЙ ПРУД № . . . . . РЫБХОЗА

Общие сведения о пруде: а) год постройки . . . . . , б) площадь зеркала воды в . . . . . га, в) глубина . . . . . см, г) объем воды . . . . . м³, д.) форма пруда . . . . . длина . . . . . м, ширина . . . . . м, е) водообмен рассчитан в . . . . . суток, ж) наполняется в . . . . . суток, з) опорожняется в . . . . . суток, и) другие краткие сведения о пруде . . . . . .

Год	Подготов. пруда		Сведения о работе пруда						Посадка, вылов и отход рыбы за зиму (колич. в шт., вес в кг.)																Примечание
	виды работ	затрачено человеко-дней	глубина залития (в см)	максимальная толщина льда (в см)	водообмен в сутки: обычный	водообмен в сутки: в критич. период	кислород в куб.: к началу посадки	кислород в куб.: за месяц до вылова рыбы	расы рыб	показатели [1]	дата	до 10 г: количество	до 10 г: вес	от 10 до 20 г.: количество	от 10 до 20 г.: вес	от 20 до 40 г.: количество	от 20 до 40 г.: вес	свыше 40 г: количество	свыше 40 г: вес	ремонтн. рыба и производители: количество	ремонтн. рыба и производители: вес	всего на пруд: количество	всего на пруд: вес	всего на 1 га: количество	всего на 1 га: вес	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
										Посадка Вылов Отходы Отходы в %																

[1]) Показатели даются по каждой расе отдельно.

Форма № 4

НАГУЛЬНЫЙ ПРУД №. . . . РЫБХОЗА

Общие сведения о пруде: а) год постройки, б) площадь весной . . . . . га, в августе . . . . . га, в) глубины: средняя . . . . см, максимальная . . . . см; до 25 см . . . . %, г) источник и качество воды . . . . . ,д) срок наполнения . . . . . суток, е) спускаемость: да, нет (подчеркнуть); спускается в . . . суток, ж) характер водосбора . . . . . з) почва и заиленность дна пруда . . . . . ,и) другие краткие сведения о пруде . . . . . .

Год	Подготовка пруда		Удобрения		Корма		Посадка и вылов рыбы (средний вес в г, общий в кг)																	Примечание
										годовики			2-хлетки			ремонтная рыба и производители			всего		на 1 га			
	виды работ	затрачено чело еко-дней	виды	вес в кг	виды	вес в кг	расы рыб	показатели[1])	дата	колич.	вес ср.	вес общ.	колич.	вес ср.	вес общ.	колич.	вес ср.	вес общ.	вес	вес дик. рыб	колич.	вес	вес дик. рыб	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
								Посадка																
								Вылов																
								Прирост																
								Отходы в шт.																
								Отходы в %																

[1]) Показатели даются по каждой расе отдельно.

Форма № 5

ВЕДОМОСТЬ

ежегодного движения рыбного стада в рыбхозе . . . . . .

(Заполняется после облова зимовальных и нагульных прудов)

Год	Расы рыб	Годовики						Двухлетки												Трехлетки					
		выловлено из зимовалов		из них				выловлено из нагульных пруд.		из них				выловлено из зимовалов		из них				выловлено из нагульных пруд.		из них			
				продано		пущено в нагул				продано		пущено в зимовалы				продано		пущено в нагул				продано		пущено в нагул	
		кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес	кол.	вес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Форма № 6
(Представляется 1 раз к 15/VI)

О Т Ч Е Т

по облову зимовалов рыбхоза . . . . весной 193 . . г.

№ пруда	Площадь га	Время облова	Количество	Вес в кг		Убыль рыбы		Стоимость выловленной рыбы	Из вылова посажено				Отпущено			Примечание
				общий	средн. одной штуки	в шт.	в %		в пруд		количество	вес	кому	количество	вес	
									выраст-ной №	нагуль-ный №						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Форма № 7

(Представляется 1 раз по окончании нерестовой кампании)

О Т Ч Е Т

о нерестовой кампании 193 . . года в рыбхозе

№ нерестов. прудов	Площадь га	В чем выражалась подготовка пруда к нересту	Недостатки пруда, отрицательно отражающиеся на нересте	Когда предположено было их залить	Время фактич. залития	Когда посажены производители	Температура воды в момент пуска производителей °С	Количество гнезд	Раса и возраст производителей	Вес производителей			Начало нереста	Температура воды °С	Конец нереста	Температура воды °С	Качество нереста	Обстоятельства положительные, или отрицательные, повлиявшие на ход нереста
										возраст	самцов	самок						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Форма № 8

(Представляется один раз к 15/VI)

О Т Ч Е Т

о зарыблении выростных прудов рыбхоза

№ пруда	Площадь га	Дата зарыбления	Возраст рыбы	Колич. подлежащ. к заполнению по плану	Фактически зарыблено			% выполнения по плану	Естественн. продуктивность 1 га в кг	Примечание
					колич.	общий вес	средний вес			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Форма № 9

(Представляется 1 раз к 15/VI)

ОТЧЕТ

о зарыблении нагульных прудов рыбхоза . . . . . .

№ пруда	Название нагульного пруда	Площадь га	Колич. посаженных годовиков			Время посадки	Расстояние от пруда до рыбхоза	Отход посад. матер. в пути	В чем выразилась подготовка пруда	Состояние сооружений		Гидротехн.		Охрана пруда				Имевш. случай хищений и аварий и в чем они выражались	Примечание
			в шт.	вес						плотин	водоспуска	решетки и их размеры	„монахи"	время установл. охраны	колич. сторожей	порядок сдачи пруда п/охрану	время составления акта на зарыбл.		
				1 шт.	общий														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Форма № 10

(Представляется 1 раз к 15/VI)

ОТЧЕТ

об отпуске рыбопосадочного материала из рыбхоза . . . . . .

№ зимовального пруда	Дата отпуска	Наименование организации, купившей рыбу	Отпускаемый ассортимент в шт.						Общий вес в кг	Стоимость отпущен. посадочн. материала по оптово-отпускным ценам	Примечание
			от 5 до 10 г	от 10 до 20 г	от 20 до 40 г	от 40 г и выше	брак шт.	всего шт.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Форма № 11

(Представляется 1 раз к 1/VI)

ОТЧЕТ

по реализации ремонтного и племенного материала рыбхоза . . . . . .

№ пруда	Получающая организация	Дата отпуска	Возрастная группа отпускаемой рыбы	Количество шт.		Вес в кг		Цена за 1 кг живого веса	Всего на сумму по оптово-отпускным ценам	Примечание
				самцов	самок	общий	средний			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Форма № 12

ОТЧЕТ

о перевозке рыбопосадочного материала и карпов-производителей по рыбхозу . . . . . .

№ пруда	Из какого рыбхоза получен посадочный материал или производители	Возраст рыбы (годовики, производители)	Перевозка гужевым транспорт. (указать число и часы)				Период нахожд. рыбы в пути		Колич. получ. рыбы шт.	Вес рыбы в кг		Отход в пути		Примечание
			время погрузки		время прибытия		время стоянок	итого в пути		общий	средний 1 шт.	колич. шт.	%	
			время получ. в рыбхоз.	при выгрузке из вагона	на ж. д. станцию	в рыбхоз.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Форма № 13

(Представляется 1 раз к 1/XII)

ОТЧЕТ

об облове выраотных прудов рыбхоза . . . . . .

№№ пруда	Подготовка прудов: Виды работ	Подготовка прудов: затрачено человеко-дней	Удобрения: виды и сроки	Удобрения: колич. кг	Показатели	Дата	Посадка, вылов из пруда (средн. вес в г., общий в кг): мальки и сеголетки: колич.	мальки и сеголетки: вес: средний	мальки и сеголетки: вес: общий	годовики: колич.	годовики: вес: средний	годовики: вес: общий	общий вес рыбы	На 1 га: колич.	На 1 га: вес	Краткая характеристика прудов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1					Посадка											1. Площадь . . . . .
					Вылов											2. Глубина средн. . . .
					Отходы											3. Срок наполнения . .
					Отходы в % . . .											4. Срок спуска . . . .
2 и т.д.					и т. д. по каждому пруду											5. Источник и качество воды . . . . .
																6. Характер водосбора . . . . .
																7. Почва дна пруда . .
	Итого по всем выростным прудам . .															и т. д. по каждому пруду

Форма № 14

(Представляется 1 раз к 1/XII)

ОТЧЕТ

об облове нагульных прудов рыбхоза . . . . . .

№ пруда	Подготовка прудов: виды основных работ	Подготовка прудов: затрачено человеко-дней	Удобрения: виды	Удобрения: вес кг	Корм: виды	Корм: вес кг	Расы рыб	Показатели	Дата	Посадка и вылов рыбы (средний вес в г, общий в кг): Годовики: колич.	Годовики: вес средн.	Годовики: вес общий	2-х летки: колич.	2-х летки: вес средн.	2-х летки: вес общий	3-х летки: колич.	3-х летки: вес средн.	3-х летки: вес общий	Краткая характеристика прудов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1								Посадка . . . . . Вылов . . . . . Прирост . . . . . Отходы . . . . . Отходы в % . .									1. Площадь . . . . . . 2. Глубина средняя . . максимум от . . . . до 25 см % . . . . 3. Источник и качество воды . . . . . . 4. Срок наполнения . . 5. Спускаемость да ..., нет . . . . . . 6. Характер водосбора . . . . . . 7. Почва и заиленность дна пруда . . . . .
2 и т. д.								и т. д. по каждому пруду											и т. д. по каждому пруду
	Итого по всем нагульным прудам . .																		

Форма № 15

(Представляется 1 раз к 1/XI)

ОТЧЕТ

о посадке сеголеток в зимовальные пруды . . . . . рыбхоза

№ пруда	Виды основных работ	Подготовка прудов: затрачено человеко-дней	Сведения о работе пруда: глубина залитая см	максим. толщ. льда см	водообмен в сутки: обычный	водообмен в сутки: в критич. период	кислород в куб.: к началу посадки	кислород в куб.: за мес. до вылова рыбы	Посадка сеголеток на зиму (средний вес в см, общий в кг): до 10 г, колич.	до 10 г, вес	от 10 до 20 г, колич.	от 10 до 20 г, вес	от 20 до 40 г, колич.	от 20 до 40 г, вес	от 40 г и выше, колич.	от 40 г и выше, вес	ремонтная рыба и производители, колич.	ремонтная рыба и производители, вес	всего по пруду, колич.	всего по пруду, вес	всего на 1 га, колич.	всего на 1 га, вес	Краткая характеристика пруда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1 2 3 и т. д.																							1. Площадь зеркала воды . . 2. Глубина . . . 3. Объем воды в м³ . . . . . 4. Форма пруда . . . . . . 5. Водообмен на . . . . сутки 6. Наполняется в сутки . . . . 7. Спускается в сутки . . . . и т. д. по каждому пруду
Итого по всем зимовальным прудам . . .																							

Глава III

УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ, КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

ЗАДАЧИ И ОБЪЕКТ УЧЕТА

Основной хозяйственной задачей второй пятилетки является завершение реконструкции всего народного хозяйства, решающим же условием завершения технической реконструкции народного хозяйства должно стать освоение новой техники и новых производств. «Пафос нового строительства»... должен быть дополнен во втором пятилетии «пафосом освоения новых заводов и новой техники, серьезным поднятием производительности труда, серьезным сокращением себестоимости» (Сталин, из резолюции XVII Партсъезда ВКП(б) о втором пятилетнем плане развития народного х-ва СССР).

Рост продукции (улов) рыбной промышленности к концу второй пятилетки определен XVII Партсъездом в 1800 тыс. т, что составляет 139% к 1932 г.; в связи с этим запроектировано громадное увеличение рыбопромыслового флота, строительство новых консервных заводов и т. д.

Статистический учет основных средств, капитального строительства и работы оборудования в рыбной промышленности должен отразить выполнение директив XVII Партсъезда, показать не только количественный рост основных средств в результате нового строительства, расширения и реконструкции, но и качественные сдвиги в основных средствах в связи с освоением новых предприятий, применением новых более усовершенствованных орудий лова и машин, степень механизации рыбной промышленности, степень использования ею нового оборудования и орудий лова и пр., от чего, в первую очередь, зависит поднятие производительности труда и снижение себестоимости продукции.

Поэтому объектами статистического учета в рыбной промышленности, как и в других отраслях народного хозяйства, должны быть:

1) структура и динамика основных средств,

2) объем, направление и себестоимость капитального строительства,

3) структура и динамика орудий лова, производственного оборудования и степень их использования.

Учет основных средств ведется бухгалтерией, материалами которой и пользуется статистика для изучения структуры и динамики их.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Основные средства в рыбной промышленности учитываются по следующим видам.

Группа А. *Основные средства производственного значения.*

а) действующие,

б) недействующие.

Группа Б. *Основные средства непроизводственного и потребительского значения.*

Действующие основные средства

Здания и строения производственного значения

1. По основному производству:

1) рыбоприемные плоты,
2) промысловые выхода,
3) рыбопосольные лабазы и сараи,
4) здания холодильников,
5) здания консервных заводов,
6) здания фабрик филе,
7) здания салотопенных заводов,
8) здания фильтровочных заводов,
9) здания рыбокоптильных заводов,
10) здания утилизационных заводов

со всеми находящимися при них помещениями производственных цехов, а также все прочие производственные здания, предназначенные для обработки и уборки рыбной продукции (включая продукты морзверя и других объектов промысла).

2. По подсобным производствам:

1) здания бондарных заводов и мастерских,
2) здания жестяно-баночных заводов,
3) здания ящичных мастерских,
4) здания сетевязальных мастерских,
5) здания сетепосадочных и тралотакелажных мастерских

и других производств, вырабатывающих продукцию, являющуюся материальными производительными запасами, потребляемыми рыбной промышленностью.

3. По вспомогательным и обслуживающим производствам:

1) здания судоремонтных заводов,
2) здания механических мастерских,
3) здания электростанции,
4) здания паросиловых станций,
5) здания пристаней,
6) здания депо,
7) здания автогаражей,
8) здания ремонтных мастерских (кузниц, слесарных, столярных, саложных, пошивочных и т. д.).

Здания и строения обслуживающего назначения:

1) здания промысловых, заводских и фабричных контор,
2) здания материальных и товарных складов на производственных предприятиях,
3) здания караванных сараев,
4) здания сушилок для прозодежды,
5) здания пожарных сараев,
6) здания школ фабрично-заводского ученичества,
7) сторожки и контрольные будки,
8) проходные конторы,
9) заводские лаборатории и другие помещения, предназначенные для обслуживания производства.

Промышленный флот

1) траулеры,
2) дрифтеры,
3) сейнеры,
4) комбайны,
5) краболовы,
6) китобойцы,
7) рефрижераторы,
8) шаланды-промысла,
9) тюленки,
10) зверобойные бота,
11) кавасаки,
12) карбамы,
13) рыбницы,
14) шаланды парусн.,
15) прорези,
16) водаки
17) неводники,
18) кунгасы,
19) приемки,
20) баркасы,
21) бударки,
22) реюшки,
23) подчалки,
24) байды,
25) каюки,
26) елы,
27) шняки

и другая водоходная посуда, предназначенная для работы на лову и приемки сырца, а также для обработки.

Сооружения

1. Транспортные:
1) рельсовые пути,
2) шоссейные мостовые, дороги и мосты,
3) подвесные дороги,
4) прочие транспортные сооружения.
2. Пруды культурные со всеми при них сооружениями (головными плотинами, шлюзами, монахами, заслонками и пр.):
1) нерестовые
2) выростные (питомники),
3) зимовальные,
4) нагульные.
3. Прочие:
1) фабричные и заводские трубы,
2) заборы и ограды,
3) пожарные вышки,
4) плотины, кроме прудовых,
5) волнорезы, дамбы,
6) жировые трубопроводы,

7) водопроводы и канализационная сеть для производственных целей,
8) нефтяные трубопроводы,
9) тепло- и газопроводы,
10) нефтяные баки,
11) водонапорные башни и баки,
12) колодцы,
13) забойки защитные,
14) прочие сооружения.

Оборудование и машины

Сюда относятся: силовые установки, оборудование и машины по всем видам производств, включая фундаменты и вспомогательные устройства.

1. Силовые установки:

1) двигатели внутреннего сгорания (дизеля, нефтяные двигатели низкого сжатия, полудизеля, бензино-керосиновые двигатели и др.),
2) турбины паровые и водяные,
3) паровые локомобили, стационарные, а также подвижной силовой парк (локомобили передвижные и тракторы, кроме транспортных),
4) генераторы (динамомашины), моторы, трансформаторные подстанции и другие преобразователи тока.

Примечание. Силовые установки на судах промышленного и транспортного флота учитываются вместе с судами.

2. Передаточные механизмы:

1) трансмиссии по передаче энергии,
2) подъемные краны,
3) лифты,
4) конвейеры,
5) транспортеры,
6) элеваторы,
7) прочие транспортирующие устройства (кроме железнодорожных).

3. Исполнительные механизмы:

1) неводные лебедки,
2) переносные сетеподъемники,
3) заводские и фабричные машины, станки и аппараты,
4) ворота, воротушки,
5) переносные рыбопосольные чаны и ванны, за исключением находящихся в выходах и лабазах и составляющих одно целое со зданием,
6) автоклавы, жироотстойники и другое оборудование сосудной системы,
7) прочие предметы технического оборудования цехов.

4. Инструмент и измерительные приборы: соответствующие предметы, служащие более года: рабочий инструмент, применяемый при работе в производственных цехах, на ремонтных и других работах, а также измерительные приборы.

Транспорт

1. Водный транспорт

К водному транспорту относятся суда, основное назначение которых заключается в транспортировании грузов:

1) паровые и моторные буксирные суда (пароходы, катера, баркасы),
2) пароходы-снабженцы,
3) специально транспортные рефрижераторы,
4) баржи сухогрузные и наливные (нефтянки, водянки),
5) плашкоуты,
6) дощаники,
7) кунгасы грузовые,
8) шаланды грузовые,
9) прочие суда, предназначенные для транспортных целей.

2. Железнодорожный транспорт

К железнодорожному транспорту относится только подвижной состав:

1) паровозы, тепловозы, мотовозы,
2) вагоны, цистерны, платформы, вагонетки, дрезины и др.

3. Автотранспорт

Грузовые автомобили с прицепными повозками.

4. Гужевой транспорт

1) ломовые лошади, быки, верблюды,
2) сбруя и упряжь,
3) повозки, телеги, фургоны, арбы, брички, водовозки, сани ломовые и пр.

5. Электротранспорт

Электровозы, электротележки с прицепными повозками.

Племенная и ремонтная рыба (в прудах)

Сюда относятся отборные экземпляры рыб-производителей, оставленных в прудовых хозяйствах для рыборазведения.

Прочие орудия труда

1. Хозяйственный инвентарь:

к которому относятся предметы, не входящие в состав производственного оборудования или промыслового снаряжения скорого износа:

1) конторская обстановка,
2) прочий инвентарь на производстве.

2. Противопожарный инвентарь:

1) пожарные автомобили,
2) пожарные лошади,
3) повозки, бочки и т. п.,
4) пожарные машины и инструмент.

3. Тара-инвентарь:

железные бочки, цистерны (кроме железнодорожных), баллоны и т. п.

4. Прочие предметы, необходимые в производстве, например фундаментальные производственно-технические библиотеки и др.

Недействующие основные средства

1) запасное оборудование,
2) консервированные и бездействующие основные средства,
3) основные средства, сданные в аренду.

К запасному оборудованию относятся основные средства, находящиеся на складах — как приобретенные или изготовленные в запас (для текущей замены), так и находившиеся ранее в эксплоатации, но демонтированные вследствие износа.

К консервированным и бездействующим относятся основные средства, не участвующие в производственной работе по причине поставки предприятий на консервацию и длительного бездействия (за исключением нормального периода бездействия, связанного с сезонным характером работы предприятия).

Основные средства непроизводственного и потребительского значения

1) здания и строения торговых складов и торговых помещений,
2) управленческие здания,
3) жилые здания и их обслуживающие,
4) здания социально-культурнобытовые,
5) здания ФУБР,
6) оборудованиие и инвентарь в них.

Нельзя включать в состав основных средств незаконченное капитальное строительство и так называемое запасное оборудование. Первое является незавершенной продукцией строительства и превращается в основные средства только по окончании постройки, приема и сдачи ее в эксплоатацию, а второе будет основным фондом только после монтажа, когда явится возможность использовать его в качестве средств труда.

Что же касается бездействующей и законсервированной части основных средств, то они считаются основными средствами, несмотря на изъятие их из производственного процесса, с них начисляется амортизация, чего однако нельзя сказать о незаконченном капитальном строительстве и запасном оборудовании: амортизация с последних исчисляется с момента вступления их в процесс производства.

Исходным моментом в учете основных средств является инвентаризация их, т. е. подробная опись их в натуре, с указанием количества и стоимости их.

Помимо инвентаризации проводится паспортизация основных средств предприятий. В паспорте предприятий указывается: адрес, год основания, переоборудования, подведомственность, рабочая сила и рабочее время. зарплата, основные фонды, энергетика, продукция, себестоимость ее. Такая паспортизация вызывается в первую очередь нуждами конкретного планирования. По промышленности б. ВСНХ сведения о паспорте давались на основе бланка «Б» и ежегодной отчетности.

Недостатком такой паспортизации являлось отсутствие в паспорте данных о производственном оборудовании, его мощности, проценте износа и технико-экономических показателях.

Эти показатели отсутствовали и в бланке «Б», на основании которого паспорт заполнялся.

В рыбной промышленности также была в 1930 г. проведена паспортизация основных средств, но она, к сожалению, не была доведена до конца.

В настоящее время ЦУНХУ (с 1932 г.) проводится единовременный сплошной учет оборудования промпредприятий, в том числе и предприятий рыбной промышленности. Этот учет имеет целью определить состав оборудования по его техническому назначению, по полноте автоматизации процессов его обслуживания, изучить типы предприятий, способы и уровень их организации, состояние оборудования, степень его износа, резерв мощности производственно-технического аппарата и организационно-технические меры для их мобилизации.

В рыбной промышленности чрезвычайно большое значение имеет учет промышленного флота. В целях точного учета его, Главрыбой проводится в настоящее время паспортизация рыбопромышленных судов.

Паспортизация основных средств в рыбной промышленности до сего времени была не упорядочена на местах как по предприятиям госпромышленности, так и в системе ловецкой кооперации. Особенно плохо обстоит с паспортизацией основных средств в системе прудового хозяйства.

Материалы по учету основных средств, кроме силовых установок, полученные путем инвентаризации или паспортизации, необходимо сгруппировать порайонно, а затем в целом по СССР—в таблицы, применительно к принятой номенклатуре их.

Кроме того целесообразно произвести группировку производственных предприятий по следующим признакам:

1) стоимость основных средств,
2) количество занятой рабсилы,
3) производственная мощность и пропускная способность их,
4) мощность силовых установок (в лошадиных силах).

Группировка производственных предприятий по указанным признакам уже с 1929 г. производится в ряде отраслей пищевой промышленности б. НКСнаба СССР (сахарная, мукомольная, крупяная и др.). К таким группировкам приступила с 1933 г. и Главрыба. Такие группировки дадут возможность изучить динамику качественных сдвигов в основных средствах рыбной промышленности, процесс ее механизации и электрификации.

Оценка основных средств

Оценка основных средств, кроме вступивших в строй после 1/X 1925 г, производится в двух стоимостях одновременно:

1) по полной восстановительной стоимости, т. е. по стоимости воспроизводства их на момент переоценки—1/X 1925 г.;

2) реальной стоимости с учетом износа на момент переоценки, т. е. остаточной стоимости переоцененных основных средств на 1/X 1925 г.

Разница между этими видами оценок равнялась величине износа их на 1/X 1925 г. и отражалась в учете, как «дооценка, от

стоимости с учетом износа до полной восстановительной стоимости». В актив баланса основные средства были внесены в 1925/26 г. по стоимости с учетом износа, которая получила название «балансовой». Увеличение балансовой стоимости и основных средств в дальнейшем проводилось в учете только за счет сдаваемого в эксплоатацию нового строительства, а также затрат на реконструкцию и расширение, уменьшение—только за счет выбывшего имущества.

Однако такой метод учета можно было применять только к учету основных средств по восстановительной стоимости, так как увеличение стоимости с учетом износа происходило в действительности не только за счет нового строительства, реконструкции, расширения, но и капитального ремонта, а уменьшение—за счет амортизации, а не только выбывшего имущества.

Таким образом «балансовая» стоимость в конечном счете не отражала восстановительной стоимости основных средств, ни реальной стоимости их с учетом износа. Эта ошибка в учете исправлена была с 1 января 1931 г.: полная восстановительная стоимость была введена в баланс вместо «балансовой стоимости», изъятой из обращения. В настоящее время полная восстановительная стоимость основных средств состоит из стоимости их воспроизводства на 1/X—1925 г. и дальнейшего прироста их по фактической стоимости сооружения. Таким образом она показывает теперь стоимость их производства, а не воспроизводства в современных условиях.

При учете основных средств имеет громадное практическое значение амортизация их. Различают два вида амортизации основных средств: техническую, или физический их износ, и «моральный», т. е. обесценение их вследствие роста производительности труда на базе новой, более высокой техники.

Имеется принципиальное отличие в назначении амортизации в социалистической промышленности и в капиталистическом хозяйстве. В капиталистических условиях назначение амортизации—возмещение по частям стоимости затрат основного капитала на производство продукции за период работы предприятия, что ведет к воспроизводству частных индивидуальных капиталов и, следовательно, капиталистических отношений.

В социалистических условиях амортизация включается в стоимость продукции отдельных предприятий, индивидуально не сохраняется за ними, образуя амортизационный фонд, который расходуется не только для данного предприятия, но по плану капитального строительства может быть переброшен и в другие отрасли промышленности для технической реконструкции их и всего народного х-ва СССР.

Для исчисления норм технической амортизации применяются два метода:

1. Метод так называемой прямой линии, когда нормы амортизации остаются неизменными из года в год и определяются делением стоимости имущества на средний срок его функционирования.

2. Прогрессивный или регрессивный метод, при котором амортизационные нормы устанавливаются в возрастающей или убываю-

щей прогрессии, в зависимости от специфических особенностей основных средств. Этот метод амортизации установлен буржуазной экономической школой.

С точки зрения экономической теории Маркса следует исчислять нормы амортизации по среднему сроку функционирования основных средств, именно по формуле

$$Ам = \frac{C}{B}$$

где *Ам*—сумма амортизационных отчислений,

C—стоимость основных средств,

B—период времени их функционирования.

«Моральный износ» основных средств в советском хозяйстве в норму амортизации не включается.

Используя передовую технику, мы не отказываемся и от устаревшей машины, используя ее на второстепенных участках производства. Кроме того, не включая «морального износа» в издержки производства, мы получаем наиболее правильно исчисляемую себестоимость продукции.

В капиталистических условиях «моральный износ», входя в нормы амортизации, получает большое практическое значение, служит одним из источников для обновления основных средств в процессе конкурентной борьбы и методом сокрытия прибылей от органов фиска. В советских условиях экономистами и инженерами—вредителями (Рамзин, Гинзбург) была сделана попытка использовать «моральный износ» основных средств в контрреволюционных целях. Они например доказывали нецелесообразность постройки крупных предприятий по последнему слову техники, повышая проектную стоимость их продукции путем включения «морального износа» в издержки ее производства.

Амортизационные начисления обычно производятся бухгалтерией по нормам, утвержденным НКФ СССР 26/VI 1930 г. для государственных промышленных и производственных предприятий (см. Бухгалтерский учет и общие вопросы организации учета, изд. ЦУНХУ, 1933 г., стр. 103—114).

По рыболовецкой колхозной системе правлением Колхозрыбакцентра установлены следующие нормы амортизации имущества (13/I 1932 г., протокол № 144):

Здания и сооружения

	Процент амортизации
1. Производственные:	
а) Каменно-бетонные и железо-бетонные	3,25
б) Смешанные (каменные и деревянные)	4,8
в) Деревянные	6,5
2. Подсобные:	
а) Каменные, бетонные и железо-бетонные	2
б) Смешанные (каменные и деревянные)	3
в) Деревянные	4
г) Глинобитные	7
3. Жилые, коммунальные и общественные:	
а) Деревянные	4
б) Смешанные и глинобитные	7
4. Сооружения:	

а) Каменные, бетонные и железо-бетонные	2
б) Мостовые, дороги (каменные), заборы и т. п.	4
в) Прочие деревянные, плотины, колодцы и разные мелиоративные сооружения	9

Флот

1. Паромоторный:	
а) Железный	3,5
б) Деревянный	10
2. Парусно-гребной:	
а) Железный	3,5
б) Деревянный	10
в) Мелкий рыболовный и приемный	15

Оборудование, силовые установки и пр.

1. Техническое оборудование:	
а) Сетеподъемники	15
б) Ярусоподъемники	10
в) Механические неводные лебедки	10
г) Лебедки сейнерные с механическим приводом	10
д) Лебедки механические	5
е) Лебедки ручные	4
2. Силовые установки:	
а) Двигатели стационарные нефтяные	7
б) Двигатели карбюраторные (бензино-керосиновые) для всех мощностей	20
в) Нефтяные двигатели мощностью до 15 л. с. в цилиндре	15
г) То же свыше 20 л. с.	10
д) Динамомашины	10
е) Электромоторы	10
3. Инструменты технического назначения	10
4. Оборудование рыбопосольных помещений (чаны, ванны, котлы и т. п.)	10
5. Оборудование флота (судовое снаряжение — паруса, снасти и пр.)	20
6. Инвентарь производственный (мелкий промысловый инвентарь для обслуживания лова и обработки)	30
7. Железнодорожный	7
8. Гужтранспорт:	
а) Тракторы	26,5
б) Автотранспорт	20
в) Гужевой	10
9. Хозяйственный инвентарь	10
10. Живой инвентарь:	
а) Рабочий скот	12
б) Мелкий в животноводческом хозяйстве	7
в) Племенной:	
коровы	8
быки	18
лошади	12
мелкий скот	18

Указанные нормы амортизации являются годичными и относятся к первоначальной полной стоимости имущества.

Нормы амортизации по флоту, установленные Колхозрыбакцентром, являются чрезвычайно общими, мало детализированными. Главрыбой в настоящее время установлены следующие нормы амортизационных отчислений с флота государственной рыбной промышленности.

Наименование имущества	Срок службы	Проц. амортизационн. отчислений	Стоим. капит. ремонта в % от стоим. имущества	Проц. отчисл. на погаш. капит. ремонта	Общ. отчисление в %
1	2	3	4	5	6
Флот					
1. Паров. и моторн. трансп. суда стальные .	26	3,80	25	0,96	4,76
2. Тралеры паров. и моторн. стальные . .	20	5,00	25	1,25	6,25
3. Китобойцы паров. и моторн. стальные .	20	5,00	25	1,25	6,25
4. Китобойные матки паров. стальные . . .	25	4,00	25	1,00	5,00
5. Крабовые заводы паров.	25	4,00	30	1,20	5,20
6. Дрифтера (комбайны) стальные	20	5,00	25	1,25	6,25
7. Зверобойные суда моторн. деревянные .	20	5,00	50	2,50	7,50
8. Комбайны моторн. разн. типа деревянные	15	6,66	30	2,00	8,66
9. Сейнера, дрифтера, сетеподъемники моторн. деревянные	15	6,66	30	2,00	8,66
10. Мелк. моторн. паров. суда и стальные .	15	6,66	30	2,00	8,66
11. То же морск. деревянные	12	8,33	35	2,92	11,25
12. Буксиры речн. паров. и моторн. стальные	25	4,00	25	1,00	5,00
13. „ морск. паров. плот. стальные .	20	5,00	25	1,25	6,25
14. Баржи морские стальные	35	2,86	35	1,00	3,86
15. „ речн. стальные	30	3,33	35	1,17	4,5
16. „ морск. деревянные	16	6,25	40	2,50	8,75
17. „ речн. „	12	8,33	40	3,33	11,66
18. Шаланды морск. деревянные	20	5.00	50	2,50	7,50
19. Тюленки каспийск. деревянные	10	10,00	50	5	15,00
20. Мелкие парусн. суда деревянные	8	12,5	35	4,37	16.87
21. „ весельные	6	16,6	30	5,00	21,6
22. Живорыбницы (прорез.) деревянные . .	6	16,6	30	5,00	21,6
23. Мелк. навиг. инв. (шлюпки и пр.)	20	5,00	—	—	5,00
24. „ „ „ (стол. камбуз.)	10	10,00	—	—	10,00
25. Снасти пеньковые	2	50,00	—	—	50,00
26. „ металлические	5	20,00	—	—	20,00
27. Разн. мелк. суд. инвентарь	5	20,00	—	—	20,00
28. Плавуч. доки деревянные	20	5,00	60	3,00	8,00
29. Наливн. баржи деревянные	15	6,66	40	2,66	9,32
30. Рефриж. деревянные	10	12,00	35	3,5	13,15
31. „ стальные	20	5,00	35	1,75	6,75

Примечание 1. Сроки износа и процент амортизации остаются неизменными для всех районов.

Примечание 2. Начисление на капитальный ремонт в процентах к стоимости судов для трестов, имеющих круглогодовую эксплоатацию флота повышается: для северных районов на 10% и для южных районов на 15%.

Определение стоимости основных средств

Для определения восстановительной стоимости основных средств и стоимости их с учетом износа поступают следующим образом.

Например по рыбозаводу № . . . . имеются следующие отчетные данные на конец 1932 г. (в тыс. руб.):

1. Полная восстановительная стоимость рыбозавода на 1/I 1927 г.	1 000
2. Износ имущества на 1/I 1927 г.	100
3. Амортизационн. фонд с 1/I 1927 г. по 1/I 1932 г.	400
4. Капитальный законченный ремонт с 1/I 1927 г. по 1/I 1932 г.	300
5. Капитальный ремонт, незаконченный на 1/I 1932 г.	50
6. Расширение и реконструкция за 1932 г.	500
7. Амортизация за 1932 г.	80
8. Капитальный ремонт за 1932 г.	70
9. Выбыло из эксплоатации по 1/IV 1932 г.	120
10. По выбывшей части амортизация	75
11. По выбывшей части капитальный ремонт на 1/IV 1932 г.	60

Объем основных средств (действующих) изменяется в зависимости от расширения, реконструкции, нового строительства, полного износа и пр. Что же касается капитального ремонта, то он восстановительную стоимость основных средств не увеличивает.

Полная восстановительная стоимость основных средств рыбозавода будет на 1/I 1933 г. равна:

1000 тыс. руб. + 500 тыс. руб. — 120 тыс. руб. = 1380 тыс. руб.

Стоимость основных средств с учетом износа на начало 1933 г. равна:

1000 тыс. руб. — 100 тыс. руб. — (400 тыс. руб, — 300 тыс. руб. — 50 тыс. руб.) = = 850 тыс. руб.

Стоимость основных средств с учетом износа на конец 1933 г. равна:

1380 тыс. руб. — (100 тыс. руб. + 400 тыс. руб. + 80 тыс. руб. — 75 тыс. руб.) + + (300 тыс. руб. + 50 тыс. руб. + 70 тыс. руб. — 60 тыс. руб.) = = 1380 тыс. руб. — 505 тыс. руб. + 360 тыс. руб. = 1235 тыс. руб.

Отсюда коэфициент износа на начало 1933 г. составит:

$$\frac{1000 \text{ тыс. руб.} - 850 \text{ тыс. руб.}}{1000 \text{ тыс. руб.}} = \frac{150 \text{ тыс. руб}}{1\,000 \text{ тыс. руб.}} = 0{,}150 \text{ или } 15\%.$$

То же на конец 1933 г.

$$\frac{1380 \text{ тыс. руб.} - 1235 \text{ тыс. руб.}}{1380 \text{ тыс. руб.}} = \frac{145 \text{ тыс. руб.}}{1380 \text{ тыс. руб.}} = 0{,}105 \text{ или } 10{,}5\%.$$

Динамика основных фондов по объединению (тресту), согласно указанию ЦУНХ, учитывается бухгалтерией по установленной форме («Годовой отчет промышленных предприятий за 1933 г.»).

Учет капитального строительства

Капитальное строительство в рыбной промышленности по характеру своему различается, как и в других отраслях народного хозяйства, по следующим признакам:

а) Новое строительство — начинаемое или продолжаемое.

б) Реконструкция, расширение и рационализация.

в) Капитальный ремонт.

По целевому назначению эти виды строительства в свою очередь подразделяются: капитальное строительство — по добыче и на обработке, мелиоративные работы, проектирование и изыскания, пересе-

ление и расселение рыбаков, строительство научно-исследовательных учреждений и учебных заведений, строительство коммунальных и культурно-просветительных учреждений, строительство предприятий госрыбоводства и прудовых хозяйств.

Текущий учет капитального строительства, на основании документов строительных организаций, ежемесячно представляется вышестоящему органу по следующим пяти формам, утвержденным ЦУНХУ.

1. Отчетная карточка по капитальным работам, заполняемая предприятием или организацией по производству капитальных работ.

2. Отчетная карточка по основным материалам для производства капитальных работ.

3. Отчетная карточка по оборудованию и установке.

4. Ежемесячная карточка по учету труда и зарплате в строительстве.

5. Учет выполнения плана капитальных работ (форма 10-а).

В соответствии с методологическими указаниями Госплана СССР по составлению народнохозяйственого плана на 1934 г. в объем капитальных работ должны включаться:

а) стоимость всех видов строительных работ, включая и накладные расходы;

б) стоимость оборудования его монтажа и инвентаря, включаемые в основные фонды;

в) стоимость формирования основного стада в сельском хозяйстве, насаждения садов, виноградников, плантаций, работ по организации территории;

г) затраты на проектирование, изыскания и связанные с этим научно-исследовательские работы и пр. (см. табл. на стр. 67).

Указанная отчетная форма заполняется трестами (объединениями), производящими капитальные работы хозяйственным способом на сумму свыше 300 тыс. руб., а также подрядными строительными организациями. Подлежащее в таблице заполняется в следующем порядке по направлению капитальных работ:

1. Новое строительство.

2. Расширение, реконструкция, рационализация.

3. Капитальный ремонт.

Неизменные сметные цены 1932 г. в сметах к техническим проектам условно принимаются равными фактическим ценам 1930 г. или сметным ценам 1931 г. или расчетным (договорным) ценам 1932 г.

Плановые цены соответствующих лет равны договорным или равны ценам по производственной смете (со включением установленного процента накопления и установленных налогов).

При продолжении работ подрядными организациями в следующем году стоимость работ по незаконченным объектам (заказам) в плановых (договорных) ценах (гр. 5 и 18) выносится за баланс как имущество заказчика на хранении.

Указанной формой 10-а не исчерпывается в настоящее время отчетность по производству капитальных работ и капиталовложениям. Постановлением ЦУНХУ СССР за № 1667 от 2/XI 1933 г.

Форма 10-а

УЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА КАПИТАЛЬНЫХ РАБОТ, СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ СЕКТОРА КАПИТАЛЬНЫХ РАБОТ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЦУНХУ ГОСПЛАНА СССР [1])

№ по порядку	Характер и назначение капитальных работ	Назначение — шифр по установленной номенклатуре	По незаконченным объектам (заказам) произведено работ на начало отчетного года			По плану отчетного года		Исполнено работ в отчетном году			Законч. объекты (заказы) в отчет. году					По незаконченным объектам (заказам) произведено работ на конец отчетного года			В проц. от полной сметной стоимости объекта (заказа)
			по смет. ценам (неизменным 1932 г.)	по плановым (договорным) ценам соответст. лет	по фактической стоимости	по сметным ценам (неизменным 1932 г.)	по плановым (договорным) ценам отчетн. года	по сметным ценам (договорным) 1932 г.	по плановым (договорным) ценам отчетн. года	по фактич. стоимости	по плану: полная сметная стоимость (в неизмен. ценах) 1932 г.	по плану: в плановых ценах соответств. лет	фактич.: полная сметная стоимость (в неизмен. ценах) 1932 г.	фактич.: по плановым (договорным) ценам соответств. лет	фактич.: по фактич. стоимости	длительность работ по объекту (заказу) в месяцах: по плану	длительность работ по объекту (заказу) в месяцах: фактич.	по смет. ценам (неизменным) 1932 г.	по плановым (договорным) ценам соответств. лет	по фактич. стоимости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

[1]) см. Формы годовой отчетности по производству капитальных работ и капиталовложениям за 1933 г.

утверждены 33 формы годовой отчетности (из них 4 факультетовых) по капитальным работам и капиталовложениям.

Для учета динамики физического объема сторительства Госпланом СССР в 1931 г. предложено два агрегатных индекса (см. статью проф. Старовского в журн. «Народное хозяйство», № 1—2, 1931 год):

1. Индекс объема строительных работ.
2. Индекс объема продукции строительства.

Первый индекс показывает, как изменился общий объем строительных работ, а второй—как изменился общий объем строительной продукции (законченного строительства).

При исчислении общего индекса строительных работ индексируемыми числами является физический объем отдельных строительных работ за каждый год, а весами — неизменная себестоимость единицы работы в базисном году. Например дан следующий материал:

Год	Выполнение работ			Себестоимость единицы работ в базисном году		
	земляные $м^3$	кладка $м^3$	кровля $м^2$	1 $м^3$ земляных	1 $м^3$ кладки	1 $м^2$ кровли
1931	100	300	200	80	100	5
1932	120	500	300	—	—	—

Исчисляем индекс физического объема строительных работ.

Год	Выполнено работ в неизменных ценах базисного 1931 г.				Индекс при базе — 100 1931 г.
	земляные	кладка	кровля	итого	
1931	8 000	30 000	1 000	39 000	100,0
1932	9 600	50 000	1 500	61 100	156,6

Аналогичным путем исчисляется индекс физического объема строительной продукции. В качестве индексируемых чисел «р» берется объем строительной продукции (жилая площадь в $м^2$, «коробка» промышленного сооружения в $м^3$ и т. д.) за каждый год, а в качестве весов — неизменная себестоимость единицы строительной продукции в базисном году. Напр., мы имеем следующие отчетные данные:

Год	Строительная продукция в тыс.		Себестоимость в базисном периоде	
	жилая площадь в $м^2$	сараи в $м^2$	1 $м^2$ жилой площади	1 $м^2$ сараев
1931	500	600	200	100
1932	800	800	—	—

Тогда индекс физического объема строительной продукции будет равен:

Год	Строительная продукция в неизменных ценах базисного года			Индекс при базе 1931 г. = 100
	жилая площадь	сараи	итого	
1931	100 000	60 000	160 000	100,0
1932	160 000	80 000	240 000	150,0

Измерение динамики себестоимости строительства производится также при помощи двух агрегатных индексов:

а) индекса себестоимости строительных работ и

б) себестоимости строительной продукции.

При исчислении индекса себестоимости строительных работ в качестве индексируемых чисел берется себестоимость единицы каждого вида строительных работ в каждом году, а в качестве весов — объем строительных работ в отчетном году.

Например имеются следующие отчетные данные:

Год	Сумма затрат на строительство	Из них		Выполнено работ		Себестоимость	
		на кладку	на кровлю	кладки м³	кровли м²	1 м³ кладки	1 м² кровли
1931	400 000	320 000	80 000	3 200	1 600	100	50
1932	682 000	576 000	48 000	6 400	800	90	60
Индивид. индекс 1932 г. к 1931 г. .	—	—	—	—	—	90	120

Исчисляем индекс себестоимости указанных строительных работ:

Год	Себестоимость строительных работ 1932 г. в ценах соответствующего года			Индекс при базе 1931 г. = 100
	кладка	кровельные работы	итого	
1931	640 000	40 000	680 000	100,0
1932	576 000	48 000	624 000	91,8

Следовательно, индекс себестоимости строительных работ в 1932 г. снизился против 1931 г. на 8,2%.

При исчислении индекса себестоимости строительной продук-

ции в качестве индексируемых чисел берется себестоимость единицы строительной продукции в каждом году, а весами — количество строительной продукции в отчетном году.

Например имеются следующие данные (в руб.):

Год	Строительство жилых строений			Строительство подсобных зданий		
	всего затрачено	объем строит. в м²	себест. един. строит.	всего затрачено	объем строит. в м²	себест. един. строит.
1931	300 000	1 500	200	10 000	100	100,0
1932	350 000	2 000	175	17 200	200	86,0
Индивид. инд. 1931 к 1932 г. .	—	—	87,5	—	—	86,0

При исчислении общего индекса себестоимости строительства поступаем следующим образом:

Год	Строительная продукция 1932 г. в ценах соответственных лет (в руб.)			Индекс при базе 1931 г. = 100
	жилые здания	подсобные здания	итого	
1931	400 000	20 000	420 000	100,0
1932	350 000	17 200	367 200	87,4

Индекс себестоимости строительной продукции в 1932 г. снизился против 1931 г. на 12,6%.

Аналогичным путем с помощью агрегатного индекса могут быть найдены индексы отдельных факторов строительства: цен стройматериалов, расходов материалов на единицу продукции, индекс зарплаты и пр.

От капитального ремонта следует отличать текущий ремонт. Различие между ними обычно устанавливается ведомственными инструкциями. Но эти инструкции часто не достаточно четко, ясно разграничивают понятия капитального и текущего ремонта. Если исходить из экономической природы их, то различие между ними сводится к следующему: капитальный ремонт является следствием неравномерного процесса снашивания разных частей основных фондов и потому является частичным восстановлением их и, следовательно, должен производиться за счет амортизационных отчислений, без включения затрат себестоимости в калькуляцию производства. Текущий ремонт носит случайный характер, он вызывает дополнительные затраты сверх вложенных в основные фонды и потому должен производиться за счет оборотного фонда, а не амортизационных отчислений, а в связи с этим и включаться в себесто-

имость продукции. В отношении флота Главрыбой различаются три вида ремонта: капитальный, средний и текущий ремонт. Эта практика заимствована Главрыбой от Наркомвода СССР.

При изучении динамики основных средств большой интерес представляет изучение степени обновления их. Ответ на этот вопрос дает «коэфициент обновления основных средств», показывающий одновременно и степень реконструкции их. «Коэфициентом обновления» называется удельный вес новых основных средств по их полной восстановительной стоимости, введенных в эксплоатацию после 1 октября 1925 г., в составе всех основных средств на определенную дату по той же стоимости. Например в каком-либо предприятии полная, восстановительная стоимость всех основных средств на 1/I 1932 г. равна 1 млн. руб., из них после 1 октября 1925 г. введено в эксплоатацию новых основных средств на 400 тыс. руб. Тогда коэфициент обновления основных средств будет равен.

$$\frac{400000}{1000000} = 0{,}40 \text{ или } 40\%.$$

Но так как обновление основных средств происходит не в одинаковой степени по всем видам средств и различными темпами по периодам, то необходимо «коэфициент обновления» исчислять, дифференцируя его по видам основных средств и срокам. Полученные же результаты по исчислению «коэфициента обновления» основных средств целесообразно сгруппировать для анализа в следующую таблицу.

Динамика обновления основных средств рыбной промышленности

(треста, промысла и т. п.)

Виды основных средств	Коэфициент обновления их на конец				
	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	и т. д.
Основные производственные					
I. Здания и сооружения:					
а) здания производственные	—	—	—	—	—
б) обслуживающие производство	—	—	—	—	—
в) сооружения	—	—	—	—	—
II. Машины и оборудование .	—	—	—	—	—
и т. д.	—	—	—	—	—
Все средства	—	—	—	—	—

В процессе изучения основных средств чрезвычайно важным является вопрос о структуре, динамике и степени использования оборудования.

Для этой цели все оборудование может быть подразделено следующим образом:

1) наличное оборудование, включая и находящееся на складах;

2) установленное оборудование (в отношении силового — оборудование, включенное в общую сеть электропередачи);

3) заправленное оборудование (назначенное к работе по плану и введенное в действие). Во всех случаях особо выделяется импортное.

Наличное оборудование разбивается по годам установки, а также на технически годное и негодное.

Учет работы оборудования и орудий лова

Для определения степени использования крупных орудий лова, работы флота, станков рыбоконсервных заводов и т. п. следует применять коэфициенты нагрузки: экстенсивный, интенсивный и интегральный.

Экстенсивный коэфициент нагрузки показывает степень использования оборудования в части рабочего времени; интенсивный — степень использования производственной мощности оборудования в период фактической работы его; интегральный, или полный коэфициент нагрузки — степень использования оборудования за весь период с учетом как использованного, так и неиспользованного рабочего времени или отношение фактически использованной мощности к мощности, возможной в оптимальных условиях. Напр. на консервном заводе имеются следующие данные по работе аппаратов:

	Норма	Фактически
Колич. работающих аппаратов	10	8
Колич. рабочих дней в месяц	24	20
Колич. часов работы в день	20	16
Колич. операций в час [1 аппарата)	8	6

Тогда экстенсивный коэфициент будет равен:

$$\frac{8 \cdot 20 \cdot 16}{10 \cdot 24 \cdot 20} = \frac{2560}{4800} = 0{,}533, \text{ или } 53{,}3\%.$$

Иначе говоря, аппараты были использованы только на 53,3% их рабочего времени.

Интенсивный коэфициент будет равен:

$$\frac{6}{8} = 0{,}75, \text{ или } 75\%,$$

т. е. аппараты были использованы на 75% их производственной мощности за время их фактической работы.

И наконец интегральный коэфициент равен:

$$\frac{8 \cdot 20 \cdot 16 \cdot 6}{10 \cdot 24 \cdot 20 \cdot 8} = \frac{15360}{38400} = 0{,}40, \text{ или}$$

произведению ранее вычисленных двух коэфициентов, т. е. 0,533 . 0,75 = 0,40, или 40%, что показывает, что производственная мощность всех аппаратов на консервном заводе за весь период была использована только на 40%.

В тех случаях, когда на заводе имеется оборудование разных видов, а нужно получить средний коэфициент нагрузки, находят средний взвешенный коэфициент, причем в качестве весов может быть использована мощность моторов, обслуживающих оборудование, так как они в значительной степени характеризуют и мощность аппаратуры.

Например на консервном заводе имеется:

Аппарат	Интегральный коэф. нагрузки в %	Мощность моторов, обслуживающих их, в л. с.
А	90	70
Б	80	60
В	95	40

Средний взвешенный коэфициент по заводу тогда будет равен:

$$\frac{(90 \cdot 70) + (80 \cdot 60) + (95 \cdot 40)}{(70 \cdot 69 \cdot 40)} = \frac{14900}{170} = 87{,}6\%.$$

Такой метод применяется, если каждый цех работает самостоятельно.

Если же в цехах имеет место последовательный процесс производства, то в этом случае коэфициент использования оборудования определяется по цеху, выпускающему готовую продукцию, за исключением однако тех случаев, когда последний цех является узким местом в производстве. Тогда мы должны будем наряду с коэфициентом нагрузки последнего цеха указать нагрузку и предыдущих, отметив диспропорцию в пропускной способности цехов.

Методология учета работы орудий лова в рыбопромышленной литературе слабо разработана. Первую попытку в этом отношении мы имеем в работе В. Г. Гончарова — «Основы эксплоатации рыболовного флота».

Для учета режима работы рыболовного судна применяются следующие показатели:

1) коэфициент длительности промыслового времени или путины,
2) коэфициент использования промыслового времени.

Коэфициент длительности промыслового времени равен отношению фактической длительности промыслового времени к расчетной,

являющейся средней величиной за ряд периодов времени. Например фактическая длительность путины—60 суток, а расчетная—80.

$$\text{Коэф. длит. промысл. времени} = \frac{60}{80} = 0{,}75, \text{ или } 75\%.$$

Этот коэфициент показывает выполнение плана работы рыболовного судна в части времени.

Коэфициент использования промыслового времени показывает отношение длительности использованного рыболовным судном промыслового времени к общей его продолжительности.

Например длительность путины—75 суток, пребывание судна на месте лова—50 суток.

$$\text{Коэф. использов. промысл. времени} = \frac{50}{75} = 0{,}66, \text{ или } 66\%.$$

При учете режима работы рыболовного судна как во время его рейса, так и стоянки на базе пользуются обычно тремя коэфициентами:

1) коэфициент полезной работы *(Кп)*,
2) коэфициент подсобной работы *(Кпс)*,
3) коэфициент непроизводительной работы *(Кнепр.)*.

Сумма этих коэфициентов всегда равняется единице. Покажем это на конкретном примере, заимствованном у В. Г. Гончарова.

Требуется определить коэфициенты полезной, подсобной и непроизводительной работы посольного траулера на основании следующих данных:

Элементы рейса	Длительность в часах	Длительность в %
Продолжительность рейса	720	100,0
Переход на промысел и возвращение на базу	72	10,0
Пребывание на промысле	648	90,0
В том числе:		
Спуск трала	57,8	8,0
Траление	328,5	45,1
Подъем трала и выливка рыбы . .	110,2	15,1
Итого работы с тралом . .	496,5	68,2
Поиски рыбы	16,8	2,4
Уборка рыбы	8,4	1,2
Перемена мест лова	11,1	1,5
Починка трала	53,8	7,3
Задержка в работе по случайным причинам	18,4	2,6
То же по стихийным причинам . .	49,0	6,8
	151,5	21,8

Откуда

$$K_п = \frac{496,5}{648} = 0,75, \text{ или } 75\%.$$

$K_{пс}$ за весь рейс $= \frac{72 + 16,8 + 8,4 + 11,1 + 53,8}{720} = \frac{162,1}{720} = 0,24,$ или 24%.

$K_{пс}$ за время пребыв. на промысле $= \frac{162,1 - 72}{648} = 0,14,$ или 14%.

$K_{непр}$ за рейс $= \frac{18,4 + 49,0}{720} = \frac{67,4}{720} = 0,09,$ или 9%.

$K_{непр}$ за время пребывания на промысле $= \frac{67,4}{648,0} = 0,11,$ или 11%.

Текущий учет

Текущий учет постройки, ремонта и работы рыбопромышленного флота является в настоящее время весьма детально разработанным в рыбной промышленности.

Остановимся на важнейших из них.

1. Для учета постройки судов применяется месячная карточка срочного донесения, где указывается число дней работы судостроительного или судоремонтного завода, рабочая сила (без МОП), выполнение плана по судоремонту и судостроению на конец отчетного месяца с начала года, расход основного сырья, стоимость валовой продукции по заводскому методу за месяц и с начала года, причина простоев и невыполнения плана по судостроению и судоремонту. К этому срочному донесению прилагается список судов, находящихся в постройке, дается краткая характеристика их, процент технической готовности на конец месяца корпуса, механизмов и общей, сроки сдачи по договору и фактически, длительность постройки.

2. Трестами даются отчеты о работе судов активного глубевого лова (траулеров, дрифтеров, сейнеров, комбайнов и др.), с указанием времени (в час.), потраченного на промысел, переходы, на погрузку и разгрузку, ремонт и прочие операции, выполнение плана добычи, количество заметов, орудий лова и времени, потраченного на них. «Мурманрыба» сведений по траулерам по этой форме не дает.

3. Для учета работы траулеров принята пятидневная отчетность по траловому лову. В этой пятидневке трестом указывается количество траулеро-суток за пятидневку:

а) в море без переходов на промысел и обработку,
б) в ремонте,
в) в переходах,
г) в разгрузке и перегрузке и прочие потери в порту,
д) на операциях по перевозке сельди,
е) общее количество подъемов трала за пятидневку.

В этой же отчетности дается режим работы траулера в море в траулеро-сутках:

а) тяга трала,
б) спуск и подъем трала,
в) починка трала,
г) поиски рыбы и пр.

4. На основании пятидневной отчетности трестом дается оперативный квартальный отчет по режиму времени траулеров и основным промысловым показателям. По этой форме ведется отчетность «Мурманрыбой».

5. Отчет о работе приемного транспортного флота дает в часах время в пути, на погрузку, выгрузку, ремонт, на простой в порту и наконец сколько сделано приемно-транспортным флотом тонно-километров и потрачено времени на посторонние операции.

Контрольные вопросы

1. Что называется основными фондами и какова их структура в рыбной промышленности?
2. На основании каких первичных документов ведется статистика основных фондов?
3. Как производится оценка их?
4. Какие признаки могут быть положены в основу изучения динамики основных фондов рыбной промышленности?
5. Как разделяется капитальное строительство в рыбной промышленности по характеру и целевому назначению?
6. Какие методы применяются для изучения динамики физического объема и себестоимости капитального строительства?

Практические упражнения

1. Взяв материалы паспортизации промыслов в тресте или отчетные данные райрыбакколхозсоюза о наличии зданий, сооружений и пр., произвести группировку промыслов и колхозов по следующим признакам:
а) стоимости их основных производственных фондов,
б) стоимости и мощности флота,
в) стоимости орудий лова и механических установок к ним.

2. Определить общую динамику цен строительных материалов по следующим данным:

Год	Потреблено		
	кирпича в тыс. шт.	стекла в ящиках	цемента в бочках
1930 . .	300	128	1000
1931 . .	400	150	1500
1932 . .	500	200	2000

Стоимость потребл нных строительных материалов (в руб.)			
Год	Кирпич	Стекло	Цемент
1930 . .	9000	12800	40000
1931 . .	14000	16500	75000
1932 . .	15000	24000	120000

Веса взять за 1932 год, а базу — за 1930 год.

3. Определить общую динамику себестоимости строительной продукции по следующим данным:

Год	Построено производственных зданий м²	Построено подсобных предприятий м²
1930 . . .	3000	1500
1931 . . .	2500	1200
1932 . . .	2000	1000

Затраты на строительство
(в тыс. руб.)

Год	Производственные здания	Подсобные предприятия
1930 . . .	750	150
1931 . . .	600	144
1932 . . .	440	100

Веса и базу определить самостоятельно.

На основании тех же данных определить динамику строительной продукции (а не себестоимости ее); веса и базу определить самостоятельно.

Глава IV

Учет топлива и силового хозяйства

До последнего времени учет топлива и силового хозяйства в рыбной промышленности находился в зачаточном состоянии. Рыбная промышленность даже была освобождена от представления отчетных данных по силовому хозяйству.

Социалистическая реконструкция рыбного хозяйства, в связи с быстрыми темпами индустриализации страны, широким развитием машиностроения, обеспечивающим решительное перевооружение его, — превращает бывший кустарный рыбный промысел в передовую отрасль пищевой индустрии. Поэтому учет топлива и особенно силового хозяйства в рыбной промышленности в настоящее время приобретает значение чрезвычайно важной проблемы как для практических работников в области учета и планирования, так и исследователей в области экономики рыбной промышленности. В настоящей теме вопросу учета топлива и силового хозяйства уделяется значительно больше внимания, чем это имеет место в нашей современной практике.

УЧЕТ ТОПЛИВА

По основным видам топливо различается: топливо древесное, торфяное, минеральное твердое (уголь, антрацит), кокс и нефтетопливо, пар и электроэнергия.

С точки зрения целевого назначения топливо делится на производственное и непроизводственное. Первое кроме того подразделяется на технологическое и энергетическое.

Технологическим называется топливо, сжигаемое для целей тепловой обработки основного сырья и материалов, а энергетическим—сжигаемое для получения двигательной энергии в паросиловых установках.

При измерении топлива применяются не одинаковые натуральные показатели: дрова измеряются кубометрами; уголь, кокс, нефть — тоннами; электроэнергия — киловатт-часами и т. д.

В то же время различные виды топлива и по своей теплотворности не одинаковы. Поэтому для получения сопоставимых результатов применяется измерение теплотворности топлива в единицах условного топлива. За единицу принимается тонна условного топлива, равная 7000 кал (1 кал равна количеству топлива, необходимого для нагревания 1 кг воды на 1°С).

Перевод расходуемого топлива к условной единице проводится или на основании лабораторных анализов топлива, или на основании следующей таблицы эквивалентов топлива, например:

Вид топлива	Колич.	Условное топливо в т	Вид топлива	Колич.	Условное топливо в т
Дрова	1 м³	0,188	Кизеловский уголь .	1 т	0,81
Торф Московской и Ивановской обл.	1 т	0,50	Челябинский „ .	1 „	0,61
			Богословский „ .	1 „	0,47
Торф Нижегородского края	1 „	0,45	Егоршанский антрацит	1 „	0,89
			Тквибульский „ . .	1 „	0,82
Торф прочих областей .	1 „	0,40	Эквибастовский уголь	1 „	0,84
Древесный уголь . . .	1 „	0,93	Тавричанский „	1 „	0,71
Сланцы	1 „	0,30	Кивдинский „	1 „	0,41
Мазут	1 „	1,43			
Подмосковный уголь .	1 „	0,46	Кокс (донецкий, кузнецкий, сучанский и		
Кузнецкий „ .	1 „	1,00			
Черемховский „ .	1 „	0,84	торфяной)	1 „	0,93
Сучанский „ .	1 „	0,98	Электрическая энергия	1 квт-час	0,001
Артемовский „ .	1 „	0,57			
Черновский „ .	1 „	0,64			

Подробная таблица эквивалентов топлива обычно указывается в ведомственных инструкциях по составлению контрольных цифр (см. формы контрольных цифр тяжелой промышленности на 1934 г., форма 16, Баланс топлива).

Путем перемножения норм фактического расхода на указанные коэфициенты выражают различные виды натурального топлива в условных единицах. Например израсходовано 3 т артемовского угля, а требуется перевести в условное топливо. Ответ мы получим путем простых вычислений, а именно: $3 \cdot 0{,}57 = 1{,}71$ т условного топлива. Для учета прихода и расход топлива в натуральном выражении составляется баланс топлива в условных единицах примерно по следующей форме: (см. стр. 80).

Для определения экономичности потребления топлива пользуются следующим расчетом:

Показатели	Кузнецкий уголь	Кокс донецкий	Мазут
1. Сожжено топлива:			
а) в натуральных единицах	100	100	100
б) в условных „	100	93	140
2. Стоимость всего топлива	3 000	2 600	4 000
В т. ч.			
а) натуральной единицы	30	26	40
б) условной единицы	30	27,0	28,6

Таблица показывает, что наиболее дешевым видом топлива является кокс донецкий, а наиболее дорогим кузнецкий уголь, если исходить из стоимости единицы условного топлива.

Форма № 1

Сведения о расходе и остатках топлива на . . м-ц 193 . . г. по . . (наим. предп.)

Вид топлива	Единица измерения	Остаток на 1-е число отчетного месяца	Поступило за месяц	Израсходовано за месяц: всего	Израсходовано за месяц: в том числе на производственные нужды	Остаток на 1-е число следующего за отчетным месяца	Примечание
1. Донецкий уголь и антрацит							
Всего	тонны						
В том числе:							
а) спекающ. угли	„						
б) прочие угли	„						
в) сортов. антрацит . . .	„						
г) штыбы	„						
2. Подмосковный уголь	„						
3. Кузнецкий „	„						
4. Кизел вский „	„						
5. Кокс донецкий	„						
6. „ мелочь донкокса . . .	„						
7. „ кузнецкий	„						
8. „ мелочь кузнецккокса .	„						
9. Торфяной кокс	„						
10. Древесный уголь	„						
11. Мазут	„						
12. Моторная нефть	„						
13. Торф:							
Всего	„						
В том числе: фрезерный	„						
Из общ. колич. торфа самозаготовлено	„						
14. Дрова	м³						
В том числе самозаготовки	„						
15. Сланцы	тонны						
Итого в условн. (7 000 кал) топл.	„						
16. Электроэнергия со стороны	Тыс. квт/ч.						
Кроме того:							
17. Пар со стороны	Тонн (условн. 7 000 кал. топлива)						
18. Газ							
19. Суррогаты							
20. Керосин							
21. Бензин							
22. Лигроин							
Всего в условн. ед. (7 000 кал)							

Баланс по топливу (в натуральном выражении) по . . . . . тресту

Вид топлива	Единица измерения	Израсходовано в 1933	Остаток на 1/I 1934	Поступило в 1934 г.		Израсх. в 1934 г.			Остаток на 1/I 1935 г.
				всего	в том числе путем самозаготовки	по плану	по отчету		
							всего	в том числе на произв. чтехни нужды	
Дрова									
Древесный уголь									
Торф									
Сланцы									
Донтопливо:									
а) спекающиеся угли . .									
б) остальные угли									
в) сортов. антрацит . . .									
г) антрацит. штыб . . .									
Итого донтоплива									
Угли прочих копей:									
а)									
б)									
в)									
Всего угольн. топлива									
Кокс:									
а) донецкий .									
б) прочий . .									
Нефтетопливо:									
а) мазут . .									
б) моторн. нефть . .									
Всего в условн. топливе									

При анализе расходов топлива применяется метод пересчета, благодаря чему обнаруживается одновременно и степень выполнения плана и отклонения за счет цен и норм расходования топлива.

Например расход топлива на некоторое количество продукции составил в 1933 г. 35951 руб. Делаем дополнительный пересчет расхода топлива на то же количество продукции:

1) по ценам и нормам на единицу продукции предыдущего 1932 г.

2) по ценам и нормам плана;

3) по нормам 1933 г., а ценам 1932 г.,

4) по нормам плана и ценам 1932 г.

Получаем следующий результат:

Статья расхода	На всю продукцию 1933 г.				
	по ценам и нормам 1932 г.	по ценам и нормам 1933 г.	по нормам и ценам плана	по нормам 1933 и ценам 1932 г.	по нормам плана и ценам 1932 г.
1	2	3	4	5	6
Топливо . . .	31103	35951	28388	36449	29009

Продолжение

Статья расхода	Снижение по плану (—) против 1932 г.			Фактически против 1932 г.			Общий результат выполнения плана (гр. 3 и 4)
	общее (гр. 2—4)	за счет норм (гр. 2—6)	за счет цен (гр. 6—4)	Перерасход (+) снижен. (—) гр. 3—2)	за счет норм (гр. 5—2)	за счет цен (гр. 3—5)	
	7	8	9	10	11	12	13
	— 2715	— 2094	— 621	+ 4848	+ 5346	— 498	+ 7563
В проц. к 1932 г. .	— 8,72%	— 6,7%	— 2,0%	+ 15,5%	+ 17,1%	— 1,6%	

После этого выясняются конкретные причины перерасхода топлива.

Текущий учет расхода и остатков топлива ведется по форме № 1 Комитета по топливу СНК СССР, которая представляется производственными предприятиями своему объединению (тресту) не позднее 10 числа следующего за отчетным месяца (см. стр. 80).

Эта форма учитывает топливо по видам его без указания его потребителей; для предприятий и их объединений (трестов) необходимо иметь подробные сведения и о потребителях топлива. Поэтому помимо формы № 1 предприятие должно составлять отчет в израсходовании топлива по следующей примерной форме (см. стр. 83).

На основании этой формы составляется сводный отчет по объединению (тресту) (см. стр. 81).

УЧЕТ СИЛОВОГО ХОЗЯЙСТВА [1])

Учет работы котлов

Продукцией котлов является пар. Помимо учета в условных единицах топлива, поступающего в топки котлов и служащего для них сырьем, ведется учет мощности котлов. Единицей мощности котлов считается квадратный метр поверхности их нагрева. С помощью этой единицы сравнивается мощность и работа нескольких

[1]) При изложении этой темы был использован труд Н. Крылова, «Руководство по статистике предприятий текстильной промышленности».

ОТЧЕТ

об использовании топлива за . . . . . 1933 г.

по . . . . . (рыбозаводу, тресту, комбинату)

Потребитель топлива	Наличие на последнее число месяца		Фактически работало		Израсходовано фактически		Должно быт израсходовано по нормам		Экономия (+), пережог (—)
					топливо		топливо		
	колич.	мощн. в л. с., а для котлов в м² поверхн. нагрева	колич.	мощность	вид	колич. в т	вид	колич. в т	
Флот моторный .									
„ промысловый									
Флот паровой . .									
„ моторный транспортный									
Береговые установки:									
а) паровые котлы стационарные . . .									
б) моторы стационарные .									
в) автотранспортн. . . .									
Бытовые нужды .									

Транспортными судами, учтенными в таблице, сделано в отчетном месяце тонно-километров . . . . . .

котлов. Так например, если в котельной имеется 2 котла, из них один с поверхностью нагрева в 16 м², а второй 9 м², то мощность двух котлов равна:

$$16 + 9 = 25 \text{ м}^2.$$

Единицей учета работы котлов является котло-час, т. е. работа котлов в течение одного часа. Временем работы котла считается период его топки. Так например, если 2 котла топились по 6 час., а один котел 4 часа, то работа трех котлов равна:

$$(6 \cdot 2) + 4 = 16 \text{ котло-час.}$$

Указанным расчетом можно ограничиться, если котлы имеют одинаковую поверхность нагрева.

В тех же случаях, если поверхность нагрева котлов не одинакова, то работа их выражается в котло-метро-часах, т. е. произведением котло-метров поверхности нагрева всех котлов на часы их работы.

Работало 2 котла по 6 час., один из них с поверхностью 16 м², второй — 9 м², а третий котел, имеющий поверхность нагрева 10 м², работал 4 часа. Тогда работа всех котлов будет равна:

$$(16 \cdot 6) + (9 \cdot 6) + (10 \cdot 4) = 190 \text{ котло-метро-час.}$$

Учет теплосодержания пара

Пар, выработанный котельной, может содержать разное количество тепла, в зависимости от того, является ли он насыщенным или перегретым, под каким давлением он находится и до какой температуры он доведен.

В зависимости от этого с помощью особых таблиц (диаграмм) механиком определяется в калориях количество тепла, содержащееся в паре. С помощью счетчика или каким-либо косвенным путем, например по объему израсходованной воды, определяется количество пара, произведенного котлами. Для измерения в соизмеримых единицах теплосодержания пара, находящегося под разным давлением, имеющего разную температуру, употребляется условная единица — «тонна нормального пара», равная 639,42 кал. Но этот показатель нуждается в поправке. Дело в том, что обычно вода поступает в котлы с температурой выше 0°С; поэтому для измерения тепла, произведенного в котлах, необходимо из количества калорий, содержащихся в паре, вычесть количество калорий, содержащихся в воде перед поступлением ее в котлы. Берется температура воды, поступившей в экономайзер котельной установки. Градус тепла в такой воде считается равным одной калории на тонну воды. Иллюстрируем это на следующем примере.

Счетчик показал, что в котельной выработано 1000 т перегретого пара под давлением 11,8 атм, и температуре 272°С.

С помощью диаграмм установлено, что теплосодержание 1 т такого пара равняется 713 кал.

В экономайзер вода поступила с температурой 20°С, следовательно, содержала в себе на 1 т 20 кал. Значит, котлы, со своей стороны, придали 1 т воды $713 - 20 = 693$ кал, а всего произведено было тепла $1000 \cdot 693 = 693\,000$ кал, что в тоннах нормального пара составит:

$$693000 : 639{,}42 = 1083 \text{ т нормального пара.}$$

В крупных силовых хозяйствах более удобной единицей измерения считается не «тонна нормального пара», а мегакалория (1 млн. кал). Перевод в мегакалории производится делением на 10^6 общего числа калорий, полученных в результате определения суммарного теплосодержания пара по указанному выше методу.

При невозможности для предприятий расчета выработки пара в мегакалориях выработка показывается дробью в тоннах, с указанием давления пара и температуры перегрева.

Так например, указанный выше пример без перевода в мегакалории может быть записан в отчетный бланк : 1000/11,8,272.

В тоннах нормального плана это составляло:

$$\frac{(713 - 20) \cdot 1000}{639{,}42} = 1083,$$

а в мегакалориях будет равно:

$$\frac{(713 - 20) \cdot 1000}{10^6} = \frac{(713 - 20) \cdot 1000}{1000000} = 0{,}693.$$

Показателями работы котлов также служат следующие коэфициенты:

1) коэфициент расхода топлива,
2) коэфициент полезного действия котлов (к. п. д.),
3) коэфициент производительности их.

Коэфициент расхода топлива в котлах определяется путем деления количества израсходованного для котлов условного топлива на количество выработанных ими тонн нормального пара.

Например для котлов израсходовано за отчетный период 270 т условного топлива. Выработано же ими 1083 т нормального пара.

Коэфициент расхода топлива будет равен:

$$\frac{270}{1083} = 0{,}249 \text{ т, или } 249 \text{ кг на } 1 \text{ т нормального пара.}$$

Коэфициент полезного действия котельных исчисляется по формуле:

$$\frac{\text{Колич. тепла в паре} \quad (T_{пар})}{\text{Колич. тепла в топливе} \ (T_{топл})}.$$

Поясним примером.

В котлах сожжено условного топлива 270 т, что составит $7000 \times 270 = 1890000$ кал.

Произведено же было в котлах тепла 693000 калорий. Тогда к. п. д. их будет:

$$\frac{T_{пар}}{T_{топл}} = \frac{693000}{1890000} = 0{,}313, \text{ или } 31{,}3\%.$$

Удельный показатель производительности котлов называется иначе «коэфициентом напряжения котла». Его находят путем деления количества выработанного пара в тоннах нормального пара на отработанные котло-метро-часы.

Например произведено котлами 1083 т нормального пара. Работа же этих котлов равна 100000 котло-метро-часам. В таком случае коэфициент производительности котлов будет равен:

$$\frac{1083}{100000} = 0{,}011 \text{ т, или } 11 \text{ кг на } 1 \text{ м}^2 \text{ поверхности нагрева.}$$

Статистика по котлам ведется на основании учета расхода топлива на складе, анализов по испытанию топлива и записей в котельной о работе котлов и выработке ими пара.

Для наглядности и систематизации статистических сведений о работе котлов рекомендуется пользоваться следующими таблицами. (см. стр. 86).

Учет работы паровых машин

Мощность паровых машин измеряется в лошадиных силах (HP). HP — это сила, равная 75 кгм, или сила, способная поднять 75 кг на 1 м в секунду. Учет мощности пара, приводящего в дви-

Учет топлива

Название котлов	Показатели	Отчетный период
	Израсходовано:	
Котел № 1	1) Дров в натур. тоннах	453
	Коэф. перевода в условн. топливе	0,441
	То же в тоннах	200
Котел № 2	2) Торфа в натур. тоннах	178
	Коэф. перевода в условн. топливе	0,393
	В тоннах условн. топлива . .	70
	Итого в тоннах условн. един. топлива	270
	Выработано тонн нормального пара	1083
	Коэф. расхода топлива в кг. (на 1 т нормального пара) . .	249

Учет работы котельной

Название котельной	Показатели	Отчетный период
Котельная № 1	Работало котлов	2
	Работа их в котло-метро-часах .	100000
	Простой (указываются причины)	1500
	Процент простоя	1,5
	Коэф. производительн. котлов в кг (на 1 м² поверхн. нагрева) .	11
	Коэф. полезного действия котлов	0,313
	„ „ „ „ в %	31,3

Учет выработки пара

Название котельной	Показатели	Отчетный период
Котельная № 1	Испарено воды в т натуральн. пара	1000
	Испарено воды в т нормальн. пара	1083
	Темп. воды перед экономайзером	20°
	Давление пара в атмосфере (по манометру)	11,8
	Темп. перегретого пара	272
	Энергия пара в калориях	693000
	То же в мегакалориях	0,693

жение поршень паровой машины, производится при помощи особого прибора, называемого индикатором. Мощность пара на поршне машины, или та, которая развивается в цилиндре двигателя, подсчитанная с помощью индикатора, называется индикаторной.

Фактическая работа паровой машины будет меньше благодаря потере энергии в самой машине и при передаче ее от поршня до вала, т. е. по причинам как теплового, так и механического характера.

Мощность пара на валу машины называется фактической, или эффективной, следовательно, это такая мощность, которую имеет двигатель после потерь теплового и механического характера (трения и пр.). Поэтому мощность паровой машины определяется обычно в двух измерениях: индикаторных и эффективных силах. Зная индикаторную мощность машины и потерю энергии в самой машине, легко определить мощность паровой машины в эффективных силах. Последний показатель имеет в статистике наибольшее значение, так как он характеризует фактическую мощность машины.

Показателями работы паровой машины являются:

1) число часов работы,
2) простой ее,
3) количество израсходованного пара,
4) количество выработанной энергии,
5) средняя нагрузка паровой машины.

Расход пара учитывается, как сказано было раньше, в тоннах нормального пара, а выработанная энергия — в эффективных л. с. часах. Последние часто переводятся в киловатт-часы, чтобы определить общую сумму выработанной и потребленной паровой машиной энергии вместе с электрической энергией, которая учитывается в киловатт-часах. Этот перевод делается по следующему расчету:

1) одна лошадиная сила (HP) равна 0,736 квт,
2) один киловатт равен 1,359 л. с. (HP).

Умножая энергию, выраженную в л. с. часах на 0,736, мы получаем ее в киловатт-часах. Умножая энергию в киловатт-часах на 1,359, мы, обратно, переводим ее в л. с. часы.

Средняя нагрузка паровой машины определяется путем деления количества выработанной ею энергии на число часов ее работы.

Помимо этого, для характеристики эффективности работы паровых машин вычисляются следующие показатели:

1) удельный расход пара на квт-час выработанной энергии,
2) валовой расход топлива на выработанную энергию,
3) удельный расход топлива на 1 квт-час энергии,
4) удельный расход топлива на единицу продукции.

Первый показатель получается путем деления израсходованных тонн нормального пара на количество выработанной энергии в киловатт-часах.

Для вычисления второго показателя удельный расход топлива на тонну нормального пара умножается на количество пара, потребленного паровыми машинами.

Для определения удельного расхода топлива на киловатт-час

энергии количество топлива, израсходованное паровыми машинами, делится на киловатт-часы выработанной энергии. И наконец, удельный расход топлива на единицу продукции определяется делением всего топлива, сожженного для производственных целей, на количество выработанной предприятием продукции.

Показатели, характеризующие работу паровой машины, полученные путем наблюдения и вычисленные вышеуказанным методом, рекомендуется сгруппировать в следующую таблицу:

Название машины	Показатели	Отчетный период
Паровая машина системы Z.	Средняя нагрузка в эфективных л. с.	1200
	Работа в часах	300
	Простой в часах (указать причины)	25
	Процент простоя	7,6
	Израсходовано тонн нормального пара	2200
	Выработано эффективных л. сило-часов	360000
	То же в киловаттах	264960
	Удельный расход пара на 1 квт-час в кг	8,3
	Валовой расход условного топлива в тоннах	318
	Удельный расход топлива на 1 квт-час в кг	1,20

Учет работы двигателей

Двигатели бывают двух видов:

1) электродвигатели и

2) двигатели внутреннего сгорания (газовые, нефтяные, дизеля).

Кроме того, двигатели подразделяются на следующие:

а) первичные, непосредственно преобразующие в механическую энергию силы природы. Сюда относятся водяные, ветряные, тепловые двигатели и т. п.

б) вторичные, перерабатывающие механическую или электрическую энергию, напр. динамомашины, электромоторы и пр.

Учет электроэнергии ведется по каждому двигателю отдельно. Для характеристики работы электродвигателей и их эфективности берутся следующие показатели:

а) мощность их,

б) максимальная и средняя нагрузка,

в) количество выработанной ими энергии в киловатт-часах,

г) расход пара, механической энергии или электроэнергии на выработку продукции двигателя, т. е. электроэнергии, поступившей от двигателя во внешнюю цепь электропередачи (за вычетом изра-

сходованной энергии на сопротивление во внутренней цепи или электроустановке),

д) продолжительность работы и простоя,

е) валовой и удельный расход топлива на всю выработанную энергию на один киловатт-час.

ж) удельный расход пара, механической энергии или электроэнергии на один киловатт-час.

Средняя нагрузка электродвигателя находится путем деления выработанной им энергии в киловатт-часах на число часов работы.

В первичных двигателях расход топлива на выработку электроэнергии определяется путем умножения количества пара, израсходованного в электроустановках, на удельный расход топлива для выработки единицы пара. Если же двигатель перерабатывает механическую энергию, то берется количество израсходованной энергии и умножается на удельный расход топлива на один киловатт-час механической энергии. В том случае, если двигатель перерабатвыает электроэнергию, то для определения расхода топлива переработанная им энергия умножается на удельный расход топлива на один киловатт-час электроэнергии, необходимой для преобразования ее в другой вид. Во всех таких случаях расход топлива определяется с учетом конкретных условий выработки пара, механической энергии или электроэнергии, а не по средним нормам их выработки.

Точно так же конкретно, а не по средним нормам, нужно подходить к исчислению тонн нормального пара, израсходованного на выработку механической или электрической энергии, учитывая, с каких именно паровых установок поступил пар, степень обслуживания ими, кроме двигателей, технологических и других процессов.

Первичным документом для учета работы электроустановок служат записи по счетчикам электроэнергии.

Результаты наблюдений по счетчикам и показатели, исчисленные вышеуказанным методом, рекомендуется сгруппировать в следующей (примерной) таблице.

Наименование и мощность двигателя	Показатели	Отчетный период
Первичный двигатель турбогенератор в 3000 л. с.	Максимальная нагрузка в квт .	2200
	Средняя нагрузка	1700
	Расход норм. пара в тоннах . .	4080
	Число часов работы в месяц . .	300
	„ „ простоя „ „ . .	6
	Процент простоя	2,0
	Выработано энергии в киловатт-часах	510000
	Расход норм. пара на 1 квт-час. в кг	8,0
	Валовой расход условного топлива в т	459
	Удельный расход условного топлива на 1 квт-ч. в кг	0,90

Работа двигателей внутреннего сгорания (газовых и дизелей) учитывается так же, как и двигателей механических и электродвигателей. Учет топлива, которое непосредственно расходуется в двигателях внутреннего сгорания, ведется в натуральных тоннах и в условных единицах.

Результаты учета работы двигателей внутреннего сгорания могут быть сгруппированы в следующей примерной таблице.

Наименование и мощность двигателя	Показатели	Отчетный период
Дизель № . . . . Мощность 150 л. с.	Израсходовано нефти в натур. тоннах	6,0
	Коэфициент перевода	1,43
	Израсходовано нефти в условн. тоннах	8,58
	Число часов работы	250
	„ „ простоя	20
	Процент простоя	7,4
	Средняя нагрузка в л. с.	90
	Выработано энергии в л. с. ч. .	22500
	Выработано энергии в киловатт-часах	16560
	Расход условн. топлива в кг на 1 л. с. ч.	0,381
	То же на 1 квт-час	0,518

Учет работы газовых двигателей ведется отдельно.

Мощность машины может быть использована полностью или частично. Для измерения степени использования машины или нагрузки ее исчисляются экстенсивный, интенсивный и интегральный коэфициенты.

Поясним это на примерах.

Предположим, что двигатель в 300 квт работал 10 мес. по 12 час. в день, но он работал с неполной нагрузкой и им выработано только 920 квт-час. Тогда установленные для него киловатт-часы будут равны:

$$300 \cdot (24 \cdot 30 \cdot 10) = 2160000 \text{ квт-час.}$$

Отработанное же им количество киловатт-часов равно:

$$300 \cdot (12 \cdot 30 \cdot 10) = 1080000 \text{ квт-час.}$$

Выработано же им 920000 квт-час.

Отсюда:

1. Экстенсивный коэфициент нагрузки равен:

$$\frac{\text{Отраб. квт-час}}{\text{Устан. квт-час}} = \frac{1080000}{2160000} = 0{,}5, \text{ или } 50\%,$$

т. е. двигатель, работая 360 час в месяц вместо установленных для него

$$24 \cdot 30 = 720 \text{ час., был использован на } 50\%.$$

2. Интенсивный коэфициент нагрузки равен:

$$\frac{\text{Выраб. квт-час}}{\text{Отраб. квт-час}} = \frac{920000}{1080000} = 0{,}85, \text{ или } 85\%.$$

Следовательно, мощность двигателя была использована за это время на 85%, или на

$$\frac{300 \cdot 85}{100} = 255 \text{ квт.}$$

3. Интегральный коэфициент нагрузки равен:

$$\frac{\text{Выраб. квт-час}}{\text{Устан. квт-час}} = \frac{920000}{2160000} = 0{,}425, \text{ или } 42{,}5\%,$$

т. е. силовая установка использована была только на 42,5%. Тот же показатель мы получили путем перемножения двух ранее полученных показателей нагрузки, т. е. 0,5 . 0,85=0,425, или 42,5%.

Помимо диференцированного учета силового хозяйства необходим и итоговый учет его.

Для характеристики энергетической мощности всякого предприятия учитывается:

а) мощность силовой установки, вырабатывающей энергию как для потребления в пределах данного предприятия, так и для отпуска на сторону;

б) мощность силовой установки, передающей энергию как своей выработки, так и получаемую со стороны.

Поясним примерами, как исчисляются сводные показатели энергетической мощности какого-либо рыбопромышленного предприятия.

1. На рыбоконсервном заводе имеется паровая машина в 100 л. с. и локомобиль в 60 л. с. Тогда энергетическая мощность силовой установки равна:

$$100 \text{ л. с.} + 60 \text{ л. с.} = 160 \text{ л. с., или } 117{,}8 \text{ квт.}$$

2. На том же предприятии, предположим, имеется паровая машина в 100 л. с. и динамо и электромоторы в 100 л. с.; тогда энергетическая мощность силовой установки будет только 100 л. с., или 73,6 квт, так как динамо и электромоторы новой мощности не создают, а только ее перерабатывают.

3. На предприятии имеются:

а) паровая машина в 100 л. с., которая через динамо обслуживает электромоторы;

б) электромоторы в 40 л. с., получающие ток со стороны, например РЭС.

В таком случае энергетическая мощность, потребляемая предприятием, будет равна:

$$100 \text{ л. с.} + 40 \text{ л. с.} = 140 \text{ л. с., или } 103 \text{ квт.}$$

Динамомашина, обслуживающая электромоторы и получающая механическую энергию от паровой машины, новой мощности не создает, а только перерабатывает ее в электрическую энергию и передает затем электромоторам.

4. На предприятии имеется паровая машина в 100 л. с., которая производит следующую работу:

а) обслуживает собственные электромоторы в 40 л. с.,

б) обслуживает непосредственно рабочие машины в 50 л. с.,

в) передает через динамо энергию в 10 л. с. соседнему предприятию.

Кроме того на предприятии имеются моторы, получающие ток от РЭС в 60 л. с.

Тогда энергетическая мощность, потребляемая предприятием, будет равна: 100 л. с. — 10 л. с. + 60 л. с. = 150 л. с. или 110,4 квт.

или 40 л. с. + 50 л. с. + 60 л. с. = 150 л. с., или 110,4 квт.

Таким образом мощность энергии, потребляемой данным рыбопромышленным предприятием, равна мощности двигателей как первичных данного предприятия, так и вторичных чужого тока, взятой в размерах фактической передачи энергии для нужд данного предприятия. Складывать же мощность всех первичных и вторичных двигателей, имеющихся на данном предприятии, нельзя, так как в этом случае мы, с одной стороны, получили бы преувеличенный показатель энергетической мощности данного предприятия ввиду повторного учета одной и той же мощности, а с другой — преуменьшили бы мощность предприятий в случае получения энергии со стороны.

Мощность энергии, вырабатываемой данным предприятием, характеризуется мощностью его первичных двигателей.

При учете использования энергии тем или другим предприятием различают следующие ее виды:

а) энергия для приведения в движение рабочих машин или моторная мощность предприятия;

б) энергия для производственных целей, т. е. для технологического процесса и внутризаводского транспорта;

в) энергия для потребительских целей (отопления, освещения и др.).

Моторная мощность предприятия равна:

Мощности всех первичных двигателей минус мощность первичных двигателей, обслуживающих динамо, плюс мощность электромоторов своего тока, плюс мощность электромоторов чужого тока.

Возьмем для иллюстрации следующий пример.

На рыбопромышленном предприятии мощность первичных двигателей — 100 л. с., из них обслуживают динамо 60 л. с. и рабочие машины 40 л. с. На предприятии кроме того имеются электромоторы:

а) своего тока в 50 л. с.,

б) получающие ток от РЭС в 30 л. с.

Моторная мощность такого предприятия будет равна:
100 л. с. — 60 л. с. + 50 л. с. + 30 л. с. = 120 л. с., или 88,3 квт.

Таким образом рабочие машины получают энергию:

1) непосредственно от паровой машины . . . 40 л. с.
2) от электромоторов своего тока . . . . . 50 л. с.
3) „ „ чужого тока . . . . . 30 л. с.

Всего . . . 120 л. с., или 88,3 квт.

Учет силового хозяйства в предприятиях Наркомпищепрома

Итоговый учет силового хозяйства в производственных предприятиях системы Наркомпищепрома установлен по следующей форме.

Сведения о составе и работе силовых установок за 19 . . . год

Наименование двигателей	Число двигателей на конец года	Мощность установок двигателей		Выработано квт-часов
		на конец года	средняя за год	
1	2	3	4	5
1. Первичные двигатели (всего) . .				
В том числе:				
Паровые турбины				
Паровые машины и локомобили				
Дизеля				
Из общего числа первичных двигателей обслуживают генераторы				
Электрогенераторы				
2. Электромоторы				
Всего . . .				
В том числе чужого и смешанного тока				
Кроме того электромоторы внутризаводского транспорта . .				
4. Котлы в м²				
В том числе водотрубные в м²				

Согласно инструкции б. НКСнаба СССР учет состава и работы силовых установок ведется в следующем порядке.

1. Подлежат учету все двигатели (как механические, так и электрические), установленные на центральной силовой станции, в основных и подсобных цехах предприятий, за исключением механических двигателей, обслуживающих внутризаводской транспорт (паровозы и мотовозы).

2. Из общего числа первичных (механических) двигателей выделяются и показываются отдельной строкой наиболее распространенные системы двигателей, применяемых на стационарных промышленных установках: паровые турбины, паровые машины и локомобили, дизеля.

3. В числе паровых машин и локомилей должны быть показаны

также паровые двигатели прямого действия, составляющие один агрегат с рабочей машиной (прессы, насосы и т. п.).

4. Строку «Из общего числа первичных двигателей обслуживают генераторы» следует считать справочной, а не балансирующей общее число первичных двигателей.

5. По п. 3 «Электромоторы» показываются все электромоторы, обслуживающие производственные процессы предприятий, включая сюда и цеховую вентиляцию, кроме электромоторов внутризаводского транспорта, которые показываются отдельной строкой.

6. По п. 4 «Котлы» показываются все котлы, обслуживающие силовые технолотические нужды предприятия. Котлы, работающие исключительно для хозяйственно-бытовых нужд (для отопления, бань и т. д.), учету по настоящей ведомости не подлежат. Водотрубные котлы должны быть показаны отдельной строкой.

7. По гр. 2 показывается число установленных двигателей по данным инвентаризации на конец года.

8. По гр. 3 показывается марочная мощность двигателей, имеющихся в наличии (установленных) на конец года в киловаттах, за исключением котлов, мощность которых показывается в кв. метрах.

Примечание. Перевод мощности двигателя, показываемого по марке в лошадиных силах, в киловатты производится путем умножения на 0,736.

9. По гр. 4 показывается среднегодовая мощность всех двигателей, установленных в течение года на данном предприятии. Среднегодовая мощность определяется как частное от деления суммированной общей мощности установленных двигателей по месяцам в году на число месяцев.

10. В гр. 5 (п. 1) проставляется выработка энергии в киловатт-часах первичными двигателями (независимо от того, приводят ли они в движение электрические генераторы или непосредственно станки) и генераторами (п. 2), а также потребление электроэнергии электромоторами (п. 3).

11. По разделу котлов в гр. 5 показывается количество пара не в обычных единицах — тоннах нормального пара, а в мегакалориях как в единице измерения, более удобной в пользовании и определении теплосодержания пара.

Перевод в мегакалории(миллионы калорий) производится делением на 10^6 общего числа калорий, полученных в результате определения суммарного теплосодержания пара (при помощи таблиц для насыщенных и перегретых паров с учетом теплосодержания, поступающего в котлы конденсата).

Примечание. При невозможности для предприятия расчета выработки пара в мегакалориях выработка показывается дробью в тоннах с указанием давления пара и температуры перегрева.

Пример 3. Выработано 100000 т пара давления 8 атм. температура перегрева 275°, Тогда в гр. 5 записывается: 1000008/275°, Перевод в мегакалории в этом случае производится в тресте или объединении.

Для подсчета общей суммы выработанной и потребленной энергии без дублирования одного и того же количества энергии несколько раз сопоставляется энергетический баланс. Форма его — двусторонняя или односторонняя таблица, где в приходе указываются ис-

точник и количество получаемой энергии, а расходе — для каких целей она потребляется и в каком количестве. Такой энергетический баланс составляется по каждому виду энергии.

Примерной формой баланса электроэнергии может служить следующая таблица:

Сведения о выработке и потреблении электроэнергии

за 19 . . . . год

Показатели	Киловатт-часы		
	за предшест. год	за отчетн. 19 . . год	
		по плану	по отчету
А. ПРИХОД			
1. Выработано электроэнергии своей станцией			
2. Получено электроэнергии со стороны . .			
В том числе:			
1) От районных станций:			
а)			
б)			
в)			
2) От прочих станций общего пользования:			
а)			
б)			
в)			
Всего прихода			
Б. РАСХОД			
1, Потреблено энергии предприятием			
В том числе:			
1) На двигательную силу			
2) „ технологические процессы			
3) „ собственные нужды станций . . .			
4) „ прочие нужды предприятия			
2. Отпущено на сторону			
В том числе:			
а) Промышленности			
б) Сельскому хозяйству			
в) Транспорту			
3. Потери в сети			
Всего расхода			
Средняя стоимость 1 квт-час электроэнергии со стороны			

По аналогичной форме может быть составлен баланс пара в тоннах нормального пара и баланс механической энергии в киловатт-часах.

Коэфициент энерговооруженности

На основании сведений о выработке и потреблений энергии можно исчислить коэфициент энерговооруженности труда. Он показывает меру вооружения энергией рабочей силы в процессе производства и дает в синтетическом виде характеристику технического уровня силового аппарата промышленности. Коэфициент энерговооруженности является натуральным показателем и потому свободен от недостатков показателей, выраженных в денежной единице.

Он вычисляется по следующей формуле:

$$K_{энерг} = \frac{W}{R},$$

где W — количество квт-час., или л. сило-часов потребленной в производстве энергии, а

R — число отработанных человеко-часов, и, следовательно,

$K_{энерг}$ — показывает, сколько киловатт-часов или л. сило-часов энергии приходится на 1 человеко-час рабочего времени.

Например мощность силового аппарата предприятия 400 л. с., среднее число рабочих 100 чел.; коэфициент энерговооруженности будет:

$$K^{э}{}_{нерг} = \frac{400}{100} = 4 \text{ л. с.}$$

Потребление в производстве идет по двум основным направлениям;

1) на двигательную силу и

2) на технологические процессы.

По своему происхождению энергия делится на механическую и электроэнергию, из которой последняя является основой энерговооруженности труда. Поэтому формулу $\frac{W}{R}$ можно выразить в следующем виде:

$$K_{энерг} = \frac{W}{R} = \frac{W_м + W_{эл.\,м} + W_{эл.\,техн}}{R},$$

где $W_м$ и $W_{эл.\,м}$ — энергия, потребляемая в производстве на двигательную силу, причем первая — механическая, а вторая — электрическая.

$W_{эл.\,техн.}$ — тоже электроэнергия, но потребленная на технологические цели. Объединяя два последних качественно однородных показателя в один получим:

$$K_{энерг} = \frac{W_м + W_{эл.}}{R} = \frac{W_м}{R} + \frac{W_{эл.}}{R}.$$

В этой формуле первое слагаемое $\frac{W_м}{R}$ показывает расход ме-

ханической энергии на единицу рабочей силы (человеко-час), или другими словами, вооруженность рабочего механической энергией, а второе $\frac{W_{эл}}{R}$ — электровооруженность труда. Эти показатели качественно не однородны. «Первый из них является показателем отсталой техники и в стране строящегося социализма, в стране реконструкции, невиданных темпов и размаха — должен неуклонно падать. Второй — электровооруженность труда и представляет собой по сути дела тот синтетический показатель, который дает характеристику темпов поступательного движения на путях развертывания производительных сил страны.

Что же касается сводного показателя энерговооруженности труда, то последний представляет собой, следовательно, результатирующую двух качественно разнородных и противоположно направленных процессов. Поэтому, будучи рассматриваем изолированно от энерговооруженности труда, он ни в коей мере не может служить характеристикой темпов нашего развития» (И. Хейстер, Энерговооруженность труда в промышленности СССР, «Народное хозяйство», № 3—4, 1932 г.).

Вычисляемый указанным методом коэфициент энерговооруженности труда носит название фактического в отличие от коэфициента энерговооруженности потенциального. Последний показывает потенциальную возможность энерговооруженности производственного процесса и является отношением потенциальной мощности, обслуживающей производственный процесс ($W_{макс}$), к числу производственных рабочих, одновременно занятых в производстве в наибольшую смену ($R_{ма}$). Формула его:

$$K_{макс} = \frac{W_{макс}}{R_{макс}}.$$

Этот коэфициент является дополнительной характеристикой энерговооруженности труда. Для восстановительного периода потенциальный коэфициент энерговооруженности дает повышенные показатели сравнительно с последующим. Это объясняется тем, что с ростом загрузки предприятий числитель коэфициента, показывающий мощность, обслуживающую производственный процесс, почти не меняется, тогда как знаменатель — число рабочих на предприятии в наибольшую смену — увеличивается.

В качестве сводного показателя электрификации народного хозяйства отдельной отрасли или предприятия применяется коэфициент электрификации. Различаются фактический и потенциальный коэфициенты электрификации.

Фактический коэфициент электрификации вычисляется по формуле

$$\frac{W_{эл}}{W},$$

где $W_{эл}$ —электрическая энергия,

W—вся энергия, потребленная в производственном процессе.

При вычислении потенциального коэфициента электрификации берутся W и W не фактические, а максимально возможные в данном предприятии.

Поясним сказанное примером.

Предположим, что в 1933 г. мощность всех первичных двигателей в рыбопромышленном комбинате была равна 3600 л. с., из них 2000 л. с. пошло на обслуживание генераторов. На комбинате кроме того имеются электромоторы мощностью 3400 л. с., которыми за год проработано 15 млн. л. сило-часов. Комбинат в 1933 г. отпустил энергии на сторону 1 млн. квт-ч, а сам получил со стороны 1,5 млн. квт-ч. Вся эта энергия пошла для производственных целей. Рабочими отработано за год 7,5 млн. человеко-часов (работа велась в три смены: в первой смене 2500, во второй — 1800 и в третьей — 300 чел.).

Тогда потенциальная энерговооруженность труда будет:

$$K_{энерг} = \frac{W_{макс}}{R_{макс}} = \frac{3\,600 - 2\,000 + 3\,400}{2\,500} = 2{,}5 \text{ л. с., или } 1{,}8 \text{ квт.}$$

Энерговооруженность труда фактическая будет:

$$K_{энерг} = \frac{W}{R} = \frac{15 \text{ млн. л. сило-час.} + (1{,}5 - 1{,}0) \text{ квт-ч.}}{7{,}5 \text{ млн. чел.-час.}} =$$

$$\frac{15 + (1{,}5 - 1{,}0)\,1{,}359}{7{,}5} = \frac{14{,}32}{7{,}5} = 1{,}9 \text{ л. с., или } 1{,}40 \text{ квт-ч.}$$

Контрольные вопросы

1. Почему применяется условная единица для измерения расхода топлива и чему она равна?
2. Каким образом можно определить экономию топлива?
3. Из каких элементов состоит топливный баланс?
4. Что служит качественной характеристикой технического уровня силового аппарата?
5. Как учитывается суммарная мощность силового аппарата и как избежать дублирования при учете ее, если, например, имеется дизель, который обслуживает динамомашину?

Практические упражнения

1. Составить баланс топлива в единицах условного топлива на основании следующих данных:

а) На склад рыбопромышленного предприятия поступило:

Дров . . . . . 100 м³.
Нефти . . . . . 60 т.
Мазута . . . . . 80 т.

б) Израсходовано:

Для коптилки: дров . . . . . 80 м³.
Для судов:
нефти . . . . . 50 т.
мазута . . . . . 65 т.

2. Вычислить мощность силового аппарата рыбоконсервного завода, на котором имеется:

1) Первичный двигатель. . . . . 300 л. с.
2) Динамо . . . . . , 100 квт-ч.
3) Электромоторы своего тока . . . 120 квт-ч.
4) Электромоторы чужого тока . . . 30 квт-ч.

3. Вычислить интенсивный, экстенсивный и интегральный коэфициенты нагрузки на основании следующих данных:

Двигатель	Мощность двигателя в квт	Колич. дней работы по норме	Количество час. работы в день по норме	Фактич. отработано		Выработано киловатт-часов
				дней	часов	
№ 1	40	5	7	5	32	1 200
№ 2	30	5	14	5	60	1 620
№ 3	30	5	14	4	60	1 440

4. Определить на основании следующих данных, на каком из предприятий более экономично использованы двигатели?

Показатели	На 1-м предприятии	На 2-м предприятии
Мощность двигателя	30 квт	35 квт
Продолжительность работы .	3 мес.	4 мес.
Выработано квт-ч.	425	550

5. На одном из рыбоконсервных заводов в течение месяца потреблено для производства механической энергии 200 квт, а электрической 150 квт при среднесписочном количестве рабочих в 500 чел. Определить энерговооруженность и электровооруженность рабочего, а также коэфициент электрификации предприятия.

Глава V

Учет рабочей силы, рабочего времени, производительности труда и зарплаты

Учет рабочей силы

Учет рабочей силы имеет громадное значение. Рабочая сила является основным фактором производства, а показатель ее — исходным статистико-экономическим признаком при определении использования рабочего времени, исчисления фонда зарплаты, производительности труда и пр. У нас в СССР учет рабсилы, как и вся система учета, является в первую очередь методом наблюдения, контроля и анализа выполнения народно-хозяйственного плана на данном конкретном участке социалистического строительства. Хорошо поставленный учет рабочей силы дает возможность улучшить планирование трудовых процессов, помогает внедрению техпромфинплана, доведению его до станка, организации производства на основе новых социалистических форм труда (ударничества, соцсоревнования, бригадного хозрасчета и пр.).

Вся система и методы учета в СССР рабочей силы должны исходить из этих основных задач.

По линии всех наркоматов имеется прямая директива администрации предприятий вести строгий учет и изучать состав рабсилы и инженерно-технических кадров, для чего сведения о рабочих и служащих, на основании личных карточек, заполняемых ими при поступлении на работу, следует группировать: 1) по полу, 2) по возрасту; 3) национальности, 4) по профессиям, 5) по квалификации, 6) по производственному стажу, 7) по профсоюзному стажу 8) по партийности, 9) по связи с деревней 10) по материальной обеспеченности и пр.

Группировки материалов по личным карточкам дают богатейший материал по изучению как состава и динамики рабочей силы, так и инженерно-технических кадров. Для этой цели может быть использована следующая таблица (см. стр. 101).

Для изучения динамики рабочих и служащих по профессиям применяются таблицы, где дается перечень этих профессий и производств. Эта таблица является необходимой и для оперативного регулирования состава рабочей силы.

Наблюдение за наличием кадров по профессиям обычно ведется в сопоставлении с планом. Примером такого учета рабсилы и инженерно-технических кадров могут служить формы «Отчетной карточки по труду» и «Сводного отчета» Главрыбы по выполнению плана по численности работающих и фондам зарплаты.

Дата	Пол		Возраст	Квалификация или обучение				Производственный стаж		Профсоюзный стаж	Партийность		Связь с деревней	
	м	ж		индивидуал. или бригадное	ФЗУ	курсы	техникум	и т. д.	общий	на данном предприятии		членов ВЛКСМ	беспартийных	имеют	не имеют
			до 18 лет						до 5 лет	до 3 лет	до 5 лет	членов ВКП(б)			
			с 18 до 23 лет						от 5 до 10 лет	от 3 до 5 лет	от 5 до 10 лет				
			с 23 до 28 лет						и т. д.	и т. д.	и т. д.				
			и т. д.												
На 1/X															
На 1/XI															
и т. д.															

На каждом предприятии рабочая сила редко находится в полном соответствии с потребностями производства. Обычно наблюдается или излишек, или недостаток.

С экономической точки зрения представляет большой интерес изучение текучести рабочей силы и причин ее. Текучесть имеет большое влияние на себестоимость и качество продукции.

Первичными материалами для изучения текучести рабсилы служат:

1) табели, где дается списочный состав рабочих, время их пребывания на предприятии и причитающаяся им зарплата;

2) личные карточки рабочих и служащих.

Табель должен вестись весьма тщательно и аккуратно, и статистик должен проверить его как со счетной стороны, так и по существу.

При изучении численности рабочей силы производится классификация ее по признаку положения, занимаемого той или другой категорией трудящихся в производстве.

Основная группировка рабочей силы в СССР — это деление трудящихся на служащих, рабочих, младший обслуживающий персонал (МОП) и учеников. К категории служащих с точки зрения статистики относятся:

а) административный и технический персонал (директора, управляющие, их заместители, инженеры, старшие экономисты-плановики, техники, чертежники и пр.);

б) учетно-контрольный персонал (бухгалтеры, калькуляторы, кассиры, статистики и пр.);

в) делопроизводственный и торговый персонал (секретари, делопроизводители, машинистки, агенты, кладовщики и пр.).

Помимо того служащие подразделяются на группу инженерно-технических работников (ИТР) и счетно-конторский персонал (СКП) К числу ИТР относятся служащие с высшим и среднетехническим законченным образованием, состоящие на технических должностях или обладающие производственным стажем на соответствующих должностях не менее 3 лет.

К категории младшего обслуживающего персонала (МОП) относятся следующие лица:

а) работающие по охране предприятия (сторожа, пожарные);

б) поддерживающие порядок и чистоту на предприятии (швейцары, истопники, уборщицы);

в) поддерживающие связь как внутри предприятия, так и вне его (курьеры).

В связи с классификацией цехов на основные, подсобные и вспомогательные учитываются отдельно производственные рабочие (в основных цехах), рабочие подсобные (в подсобных цехах) и вспомогательные рабочие (в вспомогательных цехах).

В зависимости от срока работы на предприятии при учете рабочей силы выделяются рабочие постоянные, сезонные и временные. Постоянными считаются рабочие, числящиеся постоянно в списках личного состава данного предприятия; сезонными — нанятые на сезон для выполнения работ, связанных с теми или иными климатическими условиями; временными — нанятые на срок до двух

месяцев, а при замещении временно отсутствующих постоянных рабочих — до четырех месяцев.

Для учета численности рабочей силы применяются три показателя:

а) списочное число рабочих,
б) явочное число рабочих,
в) фактическое число рабочих.

Под списочным количеством рабочих понимается количество рабочих, числящихся по списку, как явившихся, так и не явившихся на работу. Этот показатель определяет потенциональную трудовооруженность данного предприятия.

Явочное число рабочих показывает число рабочих, вышедших на работу, но оно не характеризует еще количества реально использованной рабочей силы. Например в случаев простоев среди рабочего дня фактическое число рабочих будет меньше явочного. Как первый, так и второй показатель может быть взят на определенную дату: на начало или конец месяца, квартала и пр., или за определенный отрезок времени, например за месяц, год и пр. В последнем случае пользуются показателями среднесписочного, среднеявочного или среднефактического числа рабочих. Среднее число рабочих исчисляется с различной степенью точности: из данных на начало и конец месяца, квартала, года; из данных на начало, средину и конец периода; из данных за каждый день периода. Чем короче интервал между отдельными данными, т. е. чем больше будет показателей, из которых выводится средняя, тем она будет точней характеризовать численность рабочей силы на данном предприятии за определенный период времени. Согласно инструкции ЦУНХУ к составлению ежемесячной карточки по учету зарплаты среднесписочное число рабочих за месяц определяется делением суммы явок и неявок за месяц на число календарных дней данного месяца (30, 31, а для февраля 28).

Точно так же следует поступать и тогда, когда предприятие работало не полный месяц (по причине простоя или открытия в середине месяца). В последнем случае среднеявочное число рабочих за месяц определяется делением суммы явок на работу на фактическое число рабочих дней предприятия.

Среднесписочное и явочное число рабочих является абстрактной, обобщающей характеристикой рабочей силы данного предприятия и как всякая средняя величина обычно не совпадает с фактическим числом рабочих, которых в тот или другой определенный день может быть больше или меньше среднемесячного или годового числа их.

Эти отклонения взаимно уравновешиваются, и средняя дает достаточно точный обобщающий измеритель численности рабочей силы за данный период (месяц, год).

При учете и анализе динамики рабсилы следует отличать три основных понятия: общий оборот рабсилы, текучесть (излишний оборот), необходимый оборот.

Например на рыбоконсервном заводе №... имеются следующие отчетные данные по динамике рабсилы:

Среднесуточное число рабочих (A)	Уволено за год			Итого B+C=D	Из них подлежит замещению (D_1)	Фактически замещено (E)
	по причинам обществ.-необходимым (B)	по прочим причинам				
		всего (C)	в том числе прослуживших менее года (C)			
1 200	85	115	25	200	185	100

К общественно необходимым увольнениям относятся, согласно отметок в списках уволенных рабочих:

1) кампании и мобилизации 20
2) уход на учебу 10
3) уход в армию 5
4) окончание работ 15
5) перевод в другие предприятия 35

Итого . . . 85 чел.

Тогда общий оборот рабсилы по заводу составит:

$$\frac{Д}{A} = \frac{200}{1200} = 0{,}165, \text{ или } 16{,}5\%.$$

Необходимый оборот будет:

$$\frac{B}{A} = \frac{85}{1200} = 0{,}071, \text{ или } 7{,}1\%.$$

Текучесть или излишний оборот:

$$\frac{C}{A} = \frac{115}{1200} = 0{,}095, \text{ или } 9{,}5\%.$$

Предположим далее, что из 200—15 = 185, подлежащих замещению новыми кандидатами (D_1), фактически было заменено только 100 рабочих мест *(E)*.

Тогда

$$\frac{E}{Д_1} = \frac{100}{185} = 0{,}54. \text{ или } 54\%.$$

будет коэфициент насыщенности спроса на рабочую силу.

УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Единицей учета рабочего времени является человеко-день или человеко-час, т. е. произведение единицы рабочей силы на единицу времени.

При изучении использования рабочего времени исчисляется ряд коэфициентов.

Для измерения экстенсивной величины труда применяются два показателя:

а) среднее количество дней работы на одного рабочего;

б) средняя продолжительность одного рабочего дня в часах.

Тот и другой показатель могут быть исчислены как в нормальной, так и фактической продолжительности рабочего времени.

Например на консервном заводе в течение IV квартала работало следующее количество рабочих:

Месяц	Среднесписочное число рабочих	Число рабочих фактическое	Номинальное число рабочих дней	Фактически проработано	
				человеко-дней	человеко-часов
Октябрь . . .	1000	980	26	24500	151900
Ноябрь	1100	1050	23	23100	150200
Декабрь . . .	1200	1100	26	26400	158400
Итого . . .	3300	3130	—	74000	462300

В таком случае среднее количество рабочих дней в месяц на одного рабочего (списочного) будет равно

а) номинально:

$$\frac{(26 \cdot 1000)+(23 \cdot 1100)+(26 \cdot 1200)}{1000+1100+1200}=$$

$$=\frac{26000+25300+31200}{3300}=\frac{82\,500}{3300}=25 \text{ дней;}$$

б) фактически:

$$\frac{24500+23100+26400}{3300}=\frac{74000}{3300}=22{,}4 \text{ дня.}$$

Предположим далее, что 1100 чел. среднесписочного числа рабочих (3300 : 3=1100) складываются из 800 чел. с 7-часовым рабочим днем, 100 учеников, работающих по 4 часа в день, а остальные 200 чел. работающих по 6 час.

Тогда средняя продолжительность рабочего дня будет равна для одного рабочего

а) номинально:

$$\frac{(7 \cdot 800)+(6 \cdot 200)+(4 \cdot 100)}{800+200+100}=$$

$$=\frac{5600+1200+400}{1100}=\frac{7200}{1100}=6{,}5 \text{ час.}$$

б) фактически:

$$\frac{462300}{74000}=6{,}25 \text{ час.;}$$

Если предприятие работает не в одну, а в две—три смены, то вычисляется коэфициент сменности. Под коэфициентом сменности понимается отношение общего числа проработанных за отчетный период человеко-дней к количеству человеко-дней, проработанных в наибольшей по числу рабочих смене. Например на том же консервном заводе проработано следующее количество человеко-дней:

Месяц	Всего	В том числе	
		в первой смене	во второй смене
Октябрь	24500	14500	10000
Ноябрь	23100	13000	10100
Декабрь	26400	14100	12300
Итого . . .	74000	41600	32400

Тогда коэфициент сменности выразится следующим образом:

в октябре $\frac{24500}{14500} = 1{,}7$,

в ноябре $\frac{23100}{13000} = 1{,}8$,

в декабре $\frac{26400}{14100} = 1{,}9$,

или в среднем за квартал: $\frac{74000}{41600} = 1{,}8$.

Если мы сопоставим количество времени, фактически отработанного рабочим, с календарным за вычетом выходных и праздничных дней, то получим коэфициент использования рабочего времени. Формула его будет $\frac{t}{T}$, где t — количество человеко-дней или человеко-часов, фактически отработанных, и T — количество рабочего календарного времени списочного состава рабочих в человеко-днях или человеко-часах.

Для данного примера коэфициент использования календарного рабочего времени, за вычетом выходных и праздничных дней, будет:

$$\frac{t}{T} = \frac{74000}{(1000 \cdot 26) + (23 \cdot 1100) + (26 \cdot 1200)} =$$

$$= \frac{74\,000}{26000 + 25300 + 31200} = \frac{74000}{82500} = 0{,}897, \text{ или } 89{,}7\%.$$

Отсюда коэфициент потерь на прогулах, простоях и пр. составляет:

$$1 - 0{,}897 = 0{,}102, \text{ или } 10{,}3\%.$$

Наиболее точным является коэфициент использования рабочего времени, исчисляемый по количеству человеко-часов.

Отношение количества отработанных человеко-часов по нормам к фактическим часам называется коэфициентом интенсивности труда. Предположим, что при фактических 74000 человеко-часах отработано, исходя из норм ТНБ, т. е. нормировочных, только 72500 человеко-часов; тогда коэфициент интенсивности труда будет равен:

$$\frac{t_{норм}}{t} = \frac{72500}{74000} = 0{,}979, \text{ или } 97{,}9\%.$$

Отсюда $1 - 0{,}979 = 0{,}021$, или 2,1% составит коэфициент потерь на пониженной против нормы интенсивности труда.

Коэфициент использования календарного рабочего времени и интенсивности труда имеют своей целью своевременно сигнализировать об отклонениях от плана.

Для установления же причин отклонения следует проанализировать структуру рабочего времени.

При изучении структуры рабочего времени наибольшее значение имеет учет невыхода рабочих на работу. Невыход рабочих на работу, особенно квалифицированных, вызывает производственные потери по следующим причинам:

1) процесс замены их другими сопровождается потерей рабочих человеко-часов,

2) трудно заменить невышедших на работу рабочими равной квалификации, вследствие чего снижается качество продукции.

Учет невыхода на работу ведется по табелям, где указываются также и причины невыхода. При обработке табелей производится группировка этих причин.

Динамика невыходов исчисляется в процентах к тому количеству человеко-дней, которое должно было быть отработано, если бы все рабочие вышли на работу. Последнее число получается суммированием по табелю рабочих, числящихся на каждый день. По карточке ЦУНХУ № 1 — по учету труда в промышленности — принята следующая классификация причин невыходов:

1) выполнение государственных и общественных обязанностей;
2) отпуска (очередные и в связи с родами);
3) болезни (включая и отпуска по болезни);
4) прогулы;
   а) по уважительным причинам (с разрешения администрации);
   б) неуважительные (без разрешения администрации);
5) праздничные и свободные (выходные) дни.

Помимо невыходов на работу, учитываются и потери рабочего времени внутри рабочего дня (в человеко-часах). Карточка № 3 ЦУНХУ по учету организации труда различает следующие виды потерь:

1) простои;
2) отвлечение на работы по капитальному строительству и капитальному ремонту;
3) перерывы для кормящих матерей;
4) опоздания и преждевременный уход;
5) выполнение общественных обязанностей.

Потери исчисляются в человеко-часах на одного списочного рабочего.

Поясним сказанное примером, для чего воспользуемся предыдущими данными, несколько дополнив их.

На рыбоконсервном заводе рабочими в октябре отработано 24500 человеко-часов вместо 30000 человеко-часов по плану. Невыходы составляют 5500 человеко-часов, из них в дни отдыха — 4000 челове-

ко-часов, 800 — по неуважительным причинам и 700 — по причине очередных отпусков.

Общий коэфициент невыхода на работу будет равен:

$$\frac{\text{Все невыходы в человеко-днях}}{\text{Списочно календарное число человеко-дней}} =$$

$$= \frac{4000+800+700}{24500+(4000+800+700)} = \frac{5500}{30000} = 0{,}183 \text{ или } 18{,}3\%$$

Этот коэфициент показывает, какую часть месячного бюджета времени рабочего составляет пребывание его вне предприятия.

Причиной невыходов рабочего могут быть, как сказано выше, разные обстоятельства: дни отдыха, отпуска, прогулы и пр. Предприятию необходимо знать удельный вес невыходов на работу под влиянием тех или иных причин.

Коэфициент невыхода рабочих вследствие дней отдыха определяется так:

$$\frac{4000}{24500+5500} = \frac{4000}{30000} = 0{,}134, \text{ или } 13{,}4\%.$$

Коэфициент невыходов рабочих по неуважительным причинам будет равен:

$$\frac{800}{24500+5500} = \frac{800}{30000} = 0{,}026, \text{ или } 2{,}6\%.$$

Процент невыходов рабочих вследствие очередных отпусков составит:

$$\frac{700}{24500+5500} = \frac{700}{30000} = 0{,}023, \text{ или } 2.3\%.$$

Вычисленные коэфициенты показывают, как распределялся в октябре бюджет времени рабочего: какую часть своего времени уделял он производству, какую часть времени проводит он вне предприятия в дни отдыха, из-за очередных отпусков и по неуважительным причинам. Если месячный бюджет рабочего принять за 100%, то получим:

Невыходы в дни отдыха составляли .	13,4%
Невыходы в дни очередных отпусков	2,3%
„ по неуважительным причинам	2,6%
Работа на производстве	81,7%
Итого	100%

Такой порядок исчисления структуры рабочего времени дает однако преуменьшенные показатели неявок рабочих, так как за базис принимается списочное календарное число человеко-дней. Важнее знать, какой процент невыходов по тем или иным причинам, приходится в рабочие дни. Это исчисляется следующей формулой:

$$\frac{\text{Человеко-дни невыходов по неуважит. причинам в рабочие дни}}{\text{Человеко-дни выходов+человеко-дни невыходов в рабочие дни}} =$$

$$= \frac{800}{24500+800} = \frac{800}{25300} = 0{,}032, \text{ или } 3{,}2\%.$$

вместо 2,6% при первом методе исчисления.

При втором методе необходимо исключать из знаменателя не только дни отдыха, но очередные и декретные отпуска, так как последние предприятием так же не могут быть использованы, как и дни отдыха рабочих.

Если предприятие было остановлено на ремонт или не работает по каким-либо другим причинам, то особо учитывается число невыходов на работу за время остановки предприятия на ремонт и по вине администрации предприятия.

На основании приказов предприятий и личных карточек уволенных лиц ведется статистика нарушений трудовой дисциплины. Для этого применяются таблицы, где в подлежащем указываются лица и группы специальностей, а в сказуемом виды нарушений трудовой дисциплины (прогулы, опоздания, порча имущества, машин и пр.), а также виды административных взысканий. Изучение рабочего времени требует диференцированного учета по цехам и бригадам — только такой учет даст конкретные и убедительные показатели, необходимые для оперативного руководства.

УЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Понятие производительности труда

Методы учета производительности труда имеют чрезвычайно важное значение в нашей советской экономике, особенно в рыбной промышленности, где учет производительности труда до сих пор поставлен совершенно неудовлетворительно.

В. И. Ленин в своей работе «Великий почин» говорил: «Производительность труда — это в последнем счете самое важное, самое главное для победы нового общественного строя». О том же говорил и т. Сталин в политотчете ЦК XVI с'езду ВКП(б): «Без систематического роста производительности труда как в области промышленности, так и сельского хозяйства мы не можем разрешить задач реконструкции, не можем не только догнать и перегнать передовые капиталистические страны, но даже отстоять свое самостоятельное значение».

На это же указывал т. Сталин и на XVII Партсъезде ВКП(б), говоря, что одним из главнейших условий построения бесклассового социалистического общества является «добиться систематического роста производительности труда». Повышение производительности труда является важнейшей задачей второй пятилетки.

Производительность труда обычно понимают как выработку продукции в единицу рабочего времени.

Маркс определял производительность труда, как отношение между количеством произведенных товаров и затраченным на них средним общественно-необходимым рабочим временем. Производи-

тельность труда обратно пропорциональна стоимости товара: «чем больше производительная сила труда, тем меньше рабочее время, необходимое для изготовления данного товара, тем меньше кристаллизованная в нем масса труда» (Капитал, т. I, стр. 7). Стоимость товара по Марксу определяется количеством среднего общественно-необходимого труда, прошлого и живого, вложенного в товар. Поэтому учет только живого труда при изучении производительности труда в пределах всего народного хозяйства является недостаточным, так как «повышение производительности труда заключается в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но таким образом, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается, следовательно, таким образом, что количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда» (Капитал, т. III, ч. I, стр. 242).

Здесь Марксом подчеркивается, что производительность труда связана не только с экономией живого труда, но и с экономией прошлого труда — средств производства: оборудования, сырья, материалов и пр.

Некоторые экономисты, извращая учение Маркса и Ленина о производительности труда, противопоставляли интенсивность производительности труда, например Гинзбург, Маслов, Ерманский и др. По Гинзбургу производительность труда — это количество продуктов, произведенных с помощью затраты единицы рабочей энергии, а интенсивность — это количество энергии, затраченной в единицу рабочего времени. Для измерения интенсивности труда Гинзбург рекомендует производить сложные психо-физиологические измерения работы, выражая ее в килограммометрах, подобно тому, как измеряют работу механизмов. Он применял для исчисления коэфициентов интенсивности труда формулу:

$$\frac{E \text{ (затраты энергии)}}{T \text{ (время)}},$$

а для производительности труда:

$$\frac{K \text{ (количество продукции)}}{E \text{ (затраты энергии)}}.$$

Гинзбург рабочее время подменяет вопреки Марксу затратой энергии, противопоставляет интенсивность производительности труда, игнорируя социалистический характер нашей государственной промышленности и выявляя тем самым свою меньшевистскую идеологию.

Искажение марксистской теории представляют собой взгляды Струмилина по вопросу о производительности труда. По Струмилину производительность труда — результат двух независимых факторов, именно: индивидуальной производительности труда рабочего («субъективный фактор») и производительной силы труда («объективный фактор»), причем, по Струмилину производительность труда рабочего измеряется количеством продукта на единицу рабочего времени, а производительная сила труда — количеством продукта на единицу труда, приведенного к простому труду. Эти взгляды Струмилина противоречат марксистской теории. Маркс,

как известно, не проводил различия между производительностью труда и производительной силой его — у Маркса эти понятия тождественны. Кроме того Маркс неоднократно подчеркивал, что производительность труда определяется суммой потребительских стоимостей, созданных в единицу времени общественно-необходимого труда, а не количеством созданных потребительских стоимостей в единицу труда, как утверждает Струмилин. Струмилин, как Гинзбург, Ерманский и др., не включает интенсивности в понятие производительной силы труда, более того: он исключает из него даже квалификацию рабочего. Между тем Маркс в понятие производительной силы труда включал такие субъективные факторы, как квалификацию рабочего, напряженность, или интенсивность его труда. Струмилин, правда, относит интенсивность к числу факторов, определяющих индивидуальную производительность труда рабочего, но делает это ценой отказа от марксистского понимания производительности труда. Взгляды Струмилина и его последователей на производительность труда — следствие непонимания особенностей советской экономики, механического перенесения категорий капиталистической экономики на советскую экономику. Они затушевывают противоречия капитализма, ведут к отрицанию того, что рост производительности труда в капиталистических условиях неизбежно связан с усилением эксплоатации рабочего класса и сопровождается ростом безработицы с абсолютным и относительным обнищанием рабочего класса.

Для учета производительности труда обычно применяется показатель выработки продукции в единицу рабочего времени, т. е. формула:

$$J = \frac{p}{t},$$

где

J — показатель производительности труда,

p — произведенная за отчетный период продукция,

а t — фактически затраченное на нее рабочее время.

За фактически затраченное время обычно принимаются:

1) фактически отработанные человеко-часы;

2) фактически отработанные человеко-дни.

Методы учета производительности труда

При учете производительности труда применяется несколько методов.

1. Натуральный метод учета.

2. Ценовой метод.

3. Трудовой метод учета (условных учетных единиц и по трудоемкости).

4. Индексный метод.

Натуральный метод заключается в том, что показатель производительности труда исчисляется как отношение количества произведенной продукции в ее натуральном выражении к затраченному рабочему времени.

Например 100 рабочими перевезено рыбы на тачках на рыбзаводе (промысле) за 5 дней 1905 т, а в предыдущую пятидневку 120 рабочих перевезли 2000 т. Тогда производительность труда будет за предыдущую пятидневку следующая:

$$J = \frac{p_o}{t_o} = \frac{2000}{5 \cdot 120} = \frac{2000}{600} = 3{,}3 \text{ т},$$

Производительность труда за отчетную пятидневку будет:

$$J = \frac{p_1}{t_1} = \frac{1905}{5 \cdot 100} = \frac{1905}{500} = 3{,}8 \text{ т}.$$

Следовательно, производительность труда повысилась:

$$\frac{3{,}8}{3{,}3} = 1{,}15 \text{ раз, или} + 15\%.$$

Примечание. Согласно принятым ранее обозначениям p_0 — произведенная продукция в предыдущую пятидневку; p_1 — в отчетную; t_0 и t_1 — соответственно означают затраченное время на производство продукции.

Этот метод определениия производительности труда чрезвычайно ясен и прост, но применим только в отношении цехов и предприятий, вырабатывающих однородную продукцию; в случае же разнородного производства он может быть использован только в сочетании с индексным методом, о чем будет сказано впоследствии.

Кроме того натуральный метод учета дает искаженную картину производительности труда на предприятии в целом, под влиянием следующих факторов.

1. В натуральное выражение готовой продукции входят составной частью полуфабрикаты и незавершенное производство предыдущего периода, использованные в отчетном периоде, вследствие чего мы не получаем производительность труда календарного периода.

2. Это количество готовой продукции делится на все рабочее время, затраченное в календарном периоде, в том числе на полуфабрикаты и незавершенное производство, не использованное в производстве к концу отчетного года.

Показателем производительности труда при ценовом методе учета является отношение произведенной продукции, выраженной в денежной единице к затраченному рабочему времени. Он, следовательно, вычисляется по следующей формуле:

$$J = \frac{\Sigma K_n}{t_o},$$

где К — количество продукции в ее натуральном выражении;

n — цена единицы продукции,

а t_6 — затраченное рабочее время.

Ценовой метод учета является в настоящее время наиболее употребительным. Теоретическая сущность его заключается в том, что

он в деньгах должен выражать трудоемкость произведенной продукции. Но и ценовой метод имеет ряд следующих существенных недостатков:

1. Поскольку в формулу производительности труда при данном методе входит цена, то показатель производительности труда может изменяться не только от изменения объема произведенной продукции, но и цены на нее.

2. Применение для устранения указанного недостатка неизменных оптово-отпускных цен 1926/27 г. полностью не разрешает этого вопроса вследствие недостатков, свойственных неизменным ценам 1926/27 г., а именно:

а) оптово-отпускные цены 1926/27 г. образовались на основе себестоимости и определенной политики в отношении цен, и следовательно, не всегда соответствовали затратам труда, а потому они не могут быть точными выразителями трудоемкости продукции;

б) новые производства в нашей промышленности и новый ассортимент ее продукции не дают возможности пользоваться неизменными ценами 1926/27 г. для огромного количества новой продукции; для последней цены принимаются, соответствующие началу массового выпуска продукции.

3. В случае изменения структуры предприятия этот метод дает показатель производительности труда, несопоставимый с предыдущим периодом. Например при организации на предприятии новых цехов, вырабатывающих для ранее существовавших цехов полуфабрикат, мы можем получить при ценовом методе показатель производительности труда по предприятию выше или ниже предыдущего, несмотря на то, что производительность труда в прежних цехах могла фактически остаться неизменной.

4. При различном удельном весе в продукции незавершенного производства динамика производительности труда колеблется не только вследствие изменений объема производства, но и благодаря различию в оценках: готовой продукции — по твердым отпускным ценам, а незавершенного производства — по ценам текущей себестоимости.

Вследствие этого приходится делать поправку в оценке незавершенного производства.

Ценовой метод учета имеет несколько вариантов, из них основные:

а) метод учета по готовой продукции,

б) метод учета по валовому обороту,

в) метод учета по валовой продукции.

При методе учета производительности труда по готовым изделиям числителем формулы $\frac{\Sigma K_n}{t_o}$ принимается стоимость готовых изделий и полуфабрикатов, отпущенных на сторону.

Например на рыбозаводе в течение отчетного периода работало 500 рабочих. Результат производства следующий (в руб.):

Наименование цехов	Стоимость произвед. продукции	Пошло в переработку	Отпущено на сторону	Незавершенное производство	Готовая продукция
Цех добычи .	250000	200000	50000	—	—
„ обработки	350000	—	—	90000	260000
Итого . .	600000	200000	50000	90000	260000

Показатель производительности труда будет:

$$J = \frac{\Sigma K_{\text{п}}}{t_0} = \frac{260000 + 50000}{500} = \frac{310000}{500} = 620 \text{ руб.}$$

Кроме перечисленных ранее недостатков, свойственных вообще ценовому методу учета производительности труда, метод учета по готовым изделиям не дает возможности учитывать производительности труда на отдельных стадиях производства (по цехам, бригадам и пр.), так как готовая продукция получается в результате работы всего предприятия в целом.

При методе учета по валовому обороту в качестве числителя формулы $\frac{\Sigma K_n}{t_0}$ берется валовой оборот предприятия. Применительно к данному ранее примеру производительность труда будет равна:

$$J = \frac{600000}{500} = 1200 \text{ руб.}$$

Этот метод может быть использован при изучении динамики производительности труда в предприятиях с изменившейся структурой производства, например при комбинировании, или наоборот, разукрупнении предприятий, для чего берутся однородные производства.

При методе учета производительности труда по валовой продукции берется стоимость валовой продукции и делится на число рабочих. Например для данного примера по методу валовой продукции получим:

$$J = \frac{600000 - 200000}{500} = \frac{400000}{500} = 800 \text{ руб., или}$$

$$J = \frac{260000 + 50000 + 90000}{500} = \frac{400000}{500} = 800 \text{ руб.}$$

Этот метод по сравнению с рассмотренными ранее является наиболее точным и принят планирующими органами. Однако при помощи этого метода нельзя учесть производительность труда по отдельным фазам производства, поскольку валовая продукция получается, как сказано было выше, в результате работы всего предприятия в целом.

Кроме того, при увеличении или уменьшении стоимости валовой продукции за счет полученных полуфабрикатов со стороны, показатель производительности труда, исчисленный по этому методу, может оказаться выше или ниже фактической производительности труда.

Специфические особенности рыбной промышленности, состоящей из добывающей и обрабатывающей отраслей, требуют особого подхода к разрешению проблемы производительности труда.

Метод учета производительности труда по валовой продукции имеет для рыбной промышленности тот недостаток, что он совершенно игнорирует добычу рыбы и морского зверя, на что затрачивается много рабочего времени. При этом методе нельзя сопоставлять производительность труда в разных рыбных трестах и предприятиях без дополнительных коррективов, так как можно получить совершенно несопоставимые и, следовательно, неверные выводы. Это можно показать на следующих примерах.

1. Стоимость валовой продукции рыбозавода А—400 тыс. руб., причем весь сырец у него скупной, число рабочих — 500 чел. Тогда производительность труда

$$J = \frac{400000}{500} = 800 \text{ руб.}$$

2. Стоимость валовой продукции рыбозавода Б—тоже 400 тыс. руб., но при этом собственная добыча рыбы составляет 100000 руб. Число рабочих — 600, из них по тослову 100 чел. По методу валовой продукции без дополнительных коррективов производительность труда равна:

$$J = \frac{400000}{600} = 666 \text{ руб.}$$

Таким образом выходит, что в рыбозаводе Б производительность труда ниже, чем в рыбозаводе А, что не верно.

Применяя при учете производительности труда в рыбной промышленности ценовой метод по валовой продукции, необходимо в таких случаях прибавлять к стоимости валовой продукции стоимость тослова.

Например по рыбозаводу Б производительность труда будет:

$$\frac{(400000 + 100000)}{600} = \frac{500000}{600} = 833 \text{ руб.}$$

Можно также определить производительность труда по валовой продукции отдельно по добыче и обработке, а затем найти средний взвешенный показатель производительности труда для всего предприятия, взяв в качестве весов количество рабочих, занятых в добыче и обработке рыбы. Например, в данном примере в рыбозаводе Б производительность труда.

а) по добыче:

$$J_1 = \frac{100000}{100} = 1000 \text{ руб.;}$$

б) по обработке:

$$J_3 = \frac{400000}{600 - 100} = 800 \text{ руб.}$$

В целом по рыбозаводу:

$$J_o = \frac{(1000 \times 100) + (800 \times 500)}{500 + 100} = \frac{500000}{600} = 833 \text{ руб.}$$

Таким образом при внесении указанных коррективов мы получаем для рыбозавода Б более высокий показатель производительности труда, что и соответствует действительности.

Метод «условных учетных единиц» заключается в том, что все виды продукции приводятся к какому-либо одному ее виду при помощи переводных коэфициентов, которые устанавливаются обычно пропорционально затратам труда, намеченным по плану. Так например, в консервной промышленности выработанная продукция выражается в 400-граммовых банках, в рыбной промышленности Севера (Мурманск) при помощи коэфициентов различные виды продукции переводятся в условную продукцию.

Показателем производительности труда в этом случае будет отношение продукции, выраженной в учетных единицах, к количеству времени, затраченному на данную продукцию. В этом случае показателем производительности труда является продукция, выработанная в единицу времени, но выраженная в условных учетных единицах.

Поясним это следующим примером.

На рыбозаводе в течение первой шестидневки было обработано:

а) сельдей и леща (продукт *А*) — 210000 шт., на что затрачено было 70 человеко-дней;

б) воблы, пузанка и чехони (продукт *Б*) 360000 шт., на что затрачено было 80 человеко-дней.

На том же заводе в течение второй шестидневки было обработано:

а) сельди и леща (продукт *А*) — 400000 шт. при 100 человеко-днях работы;

б) воблы, пузанка и чехони (продукт *Б*) — 300000 шт. при 60 человеко-днях работы.

Определим количество продукции в первую шестидневку на один человеко-день.

Тогда для продукта *А* будем иметь:

$$\frac{210000}{70} = 3000 \text{ шт.,}$$

а для продукта *Б*:

$$\frac{360000}{80} = 4500 \text{ шт.,}$$

откуда 3 000 шт. продукции *А* равны 4 500 шт. продукции *Б*, и, следовательно,

$$Б = 0{,}66\,А.$$

Зная это соотношение, выразим всю продукцию первой и второй шестидневки в условных единицах, именно в единицах $А$. Тогда для первой шестидневки будем иметь:

$$\begin{array}{lll} 210000\ А & = 210000\ А \\ 360000\ Б \cdot 0{,}66 & \approx 240000\ А \\ \text{Итого} & 450000\ А \end{array},$$

или на один человеко-день:

$$\frac{450000\ А}{70 + 80} = 3000\ А.$$

Для второй шестидневки будем иметь:

$$\begin{array}{lll} 400000\ А & = 400000\ А \\ 300000\ Б \cdot 0{,}66 & \approx 200000\ А \\ \text{Итого} & 600000\ А \end{array},$$

или на один человеко-день:

$$\frac{600000}{100 + 60} = 3750\ А.$$

Таким образом производительность труда во вторую шестидневку выше в

$$\frac{3750\ А}{3000\ А} = 1{,}25 \text{ раз, или на } + 25\%.$$

При желании принять в расчет разницу в квалификации, приводят все затраты труда через тарифные коэфициенты к первому разряду. Но этот метод следует отвергнуть, так как коэфициенты тарифной сетки показывают соотношение зарплаты, а не затрат труда.

Метод условных учетных единиц теоретически является наиболее правильным, поскольку он базируется на понимании производительности труда как количестве продукции, выработанной в единицу затраченного времени, но для предприятий с разнообразным ассортиментом он имеет ограниченное применение, например в рыбной промышленности, за исключением консервного производства. Кроме того этот метод характеризует лишь динамику производительности труда, а не абсолютный его уровень.

Метод учета по трудоемкости является видоизменением изложенного выше метода учетных единиц. Он заключается в том, что фактически затраченное в отчетном периоде время сопоставляется с тем, которое пришлось бы затратить на ту же продукцию в отчетном периоде, если бы производительность труда осталась на уровне базисного периода.

Например на рыбозаводе произведена раскладка воблы малосола в лари для посола навеской от 134 до 164 г:

в первую шестидневку	**24000 шт.**
во вторую „	**30000 шт.**

Количество отработанных человеко-часов в первую шестидневку — 440, а во вторую — 500. Тогда количество продукции на один человеко-час в базисной шестидневке составит:

$$\frac{24000}{440} = 55 \text{ шт.}$$

Если же исходить из этой производительности труда первой шестидневки, то во второй шестидневке потребовалось бы человеко-часов:

$$\frac{30000}{55} = 545,$$

фактически же их затрачено 500.

Следовательно, во второй шестидневке производительность труда повысилась в $\frac{545}{500} = 1{,}09$ раза, или на 9%. Этот метод дает тот же результат, как и метод учетных единиц, показывая не абсолютный уровень, а динамику производительности труда.

Трудовые методы учета производительности труда (метод условных учетных единиц и метод учета по трудоемкости) являются наиболее правильными методами определения динамики производительности труда по целому предприятию, дающему неоднородную продукцию. Но в ряде случаев, за отсутствием данных о затратах рабочего времени на единицу продукции или выработке продукции на единицу времени, применение трудовых методов оказывается невозможным. В этом случае прибегают к индексному методу.

Определяющим свойством для индекса производительности труда является рабочее время, так как труд, измеряемый количеством рабочего времени, является тем общим и однородным, что должно получить выражение в индексе производительности труда.

Индекс производительности труда для однородных производств вычисляется по формуле:

$$J = \frac{q_1}{t_1} \cdot \frac{q_0}{t_0},$$

где $\frac{q_1}{t_1}$ — количество продукции, выработанной в единицу времени отчетного периода,

$\frac{q_0}{t_0}$ — то же за базисный период.

В случае же разнородных производств для вычисления среднего индекса производительности труда применяется формула:

$$J = \frac{\Sigma q_1 \frac{t_0}{q_0}}{\Sigma q_1 \frac{t_1}{q_1}} = \frac{\Sigma q_1 \frac{t_0}{q_0}}{\Sigma t_1}.$$

В числителе этой формулы указано количество выработанной в отчетном периоде продукции (q_1), взвешенное по затратам рабочего времени на единицу продукции в базисном периоде $\left(\frac{t_0}{q_0}\right)$, а а в знаменателе—то же количество продукции отчетного периода (q_1), но взвешенное по затратам рабочего времени на единицу продукции в отчетном периоде $\left(\frac{t_1}{q_1}\right)$ или другими словами, в знаменателе указываются фактические затраты рабочего времени в отчетном периоде. В этом индексе устранено влияние на показатель производительности труда изменения ассортимента.

Применим эту формулу индекса производительности труда к следующему примеру, характеризующему работу консервного завода:

Наименование цеха	I период базисный			II период отчетный		
	Фактическ. затраты на единицу продукции в человеко-днях	Произведено всего продукции в т	Всего затрачено времени в человеко-днях за базисный период	Фактическ. затраты на единицу продукции в человеко-днях	Произведено продукции в т	Всего фактически затрачено времени в человеко днях за отчетн. период
Цех № 1	5	30	150	4	25	100
„ № 2	4	20	80	3	55	165
„ № 3	7	10	70	6	20	120
	—	60	300	—	100	385

Тогда индекс производительности труда будет равен:

$$J = \frac{\Sigma q_1 \frac{t_o}{q_o}}{\Sigma t_1} = \frac{(25 \cdot 5) \div (55 \cdot 4) \div (20 \cdot 7)}{(25 \cdot 4) \div (55 \cdot 3) \div (20 \cdot 6)} = \frac{125 \div 220 \div 140}{385} =$$

$$= \frac{485}{385} = 1{,}26, \text{ или } 26\%$$

Производительность труда увеличилась таким образом в 1,26 раза, или на 26%.

Выбор единицы учета в данном случае находится в зависимости от масштаба наблюдения. При изучении производительности труда бригады берутся затраты труда по отдельным операциям; при изучении производительности труда предприятия берутся затраты на единицу готовой продукции и пр. Но в последнем случае могут быть два варианта: берется труд только производственных рабочих или всех рабочих, включая и вспомогательных. Для этого количество продукции, взвешенной по затратам труда в базисном

периоде, делится соответственно на количество затраченных человеко-часов на эту продукцию только производственными рабочими или всеми рабочими.

Если был вычислен показатель производительности труда по натуральному методу на одного производственного рабочего, то путем поправки к нему легко определить выработку на одного рабочего, включая сюда и вспомогательных рабочих. Индекс натуральной выработки на один человеко-день (час) производственного рабочего будет равен:

$$J = \frac{q_1}{t_1} : \frac{q_0}{t_0} = \frac{q_1 t_0}{t_1 q_0},$$

Индекс натуральной выработки на один человеко-час (день) всех рабочих, включая и вспомогательных, будет равен:

$$J = \frac{q_1}{t_1 + m_1} : \frac{q_0}{t_0 + m_0},$$

где q_0, q_1, t_0 и t_1 имеют прежнее значение, m_0 — количество вспомогательных рабочих в базисном периоде, а m_1 — в отчетном.

Индексный метод дает тот же результат, как и метод условных единиц. Для исчисления индекса производительности труда по объединению, всей отрасли или всего народного хозяйства производится взвешивание «индивидуальных» индексов по среднему количеству рабочих. Госплан СССР на 1934 г. рекомендует следующий метод исчисления индекса производительности труда. Напр.

Отрасли	Показатель производительности труда 1934 г. к 1933 г. в %	Число рабочих в тыс. чел.
Металлургия	117,0	240,0
Машиностроение	115,0	780,0
Нефтяная	112,0	80,0
Каменноугольная	110,0	350,0
Пищевая	111,0	250,0
Текстильная	109,0	300,0
Итого рабочих . . .	—	2000,0

Взвешенный показатель производительности труда по этим отраслям равняется:

$$\frac{117 \cdot 240 + 115 \cdot 780 + 112 \cdot 80 + 110 \cdot 350 + 111 \cdot 250 + 109 \cdot 300}{240 + 780 + 80 + 350 + 240 + 300} =$$

$$= \frac{28080 + 89700 + 8960 + 38500 + 27750 + 32700}{2000} = \frac{225690}{2000} =$$

$$= 112{,}8\%$$

Выбор того или иного метода учета производительности зависит от производственных и организационных особенностей предприятия

и цели учета. В нашей рыбной промышленности применяются в основном два метода учета производительности труда:

1) ценовой по валовой продукции и

2) метод натурального учета.

Метод учетных единиц и по трудоемкости и индексный в рыбной промышленности почти не применялись до 1934 г.

Для учета производительности труда по объединению (тресту) целесообразнее применять ценовой метод по валовой продукции.

Для производственных предприятий (заводов) основными методами по учету производительности труда считаются ценовой метод по валовой продукции и натуральный.

Для цехов и агрегатов наиболее желателен натуральный метод одновременно с ценовым по валовой продукции.

При этом необходимо, чтобы на протяжении всего учитываемого периода применялся какой-либо один сквозной метод, так как в противном случае мы лишены будем возможности получить сопоставимые показатели производительности труда.

Для анализа производительности труда необходимо изучать также факторы, которые способствуют повышению, или наоборот, падению производительности труда. Изучение этих факторов должно проводиться, конечно, диференцированно, с учетом специфических условий каждого производства.

К таким факторам, влияющим на производительность труда и статистически учитываемым, относятся:

1. Энерговооруженность рабочего.
2. Коэфициент механизации.
3. Выработка и нагрузка оборудования.
4. Зарплата.
5. Коэфициент сдельщины.
6. Коэфициент текучести рабочей силы.
7. Прогулы.
8. Ударничество и соцсоревнование.
9. Число хозрасчетных бригад и их удельный вес в производстве и пр.

Остановимся на методах исчисления указанных факторов производительности труда.

Методология исчисления показателя энерговооруженности рабочего указана была раньше (см. Учет топлива и силового хозяйства). Этот показатель представляет собой отношение выработанных л. с. часов к проработанным человеко-часам. Выработанные л. с. часы механическими двигателями и электромоторами чужого тока берутся только в части, потребленной на производство, т. е. из общей суммы выработанной энергии исключается энергия на освещение служебных помещений, отпуск на сторону и т. п.

Механизация труда определяется как отношение проработанных машино-часов к человеко-часам, что возможно только там, где имеется более или менее однородная система машин, позволяющая суммировать проработанное ими время.

Показателем нагрузки производственного оборудования является продукция в натуральном выражении, выработанная машиной в среднем за час, за месяц (или квартал).

Зарплата как номинальная, так и реальная берется в среднем на 1 человеко-час. Номинальная зарплата исчисляется по данным только за фактически проработанное время, т. е. исключая из общей суммы причитающейся зарплаты: за отпускное время, за простои, компенсации, квартирные и проездные деньги и пр. Аналогичным путем исчисляется номинальная зарплата сдельщиков на 1 человеко-час.

Для получения реальной зарплаты номинальная зарплата за проработанное время делится на бюджетный индекс ВЦСПС, взятый по ближайшему пункту.

Отношение номинальной зарплаты за проработанное время к валовой продукции составляет долю зарплаты в валовой продукции.

Отношение отработанного времени (человеко-часов) на сдельных работах ко всему отработанному времени дает коэфициент сдельщины, а отношение отработанного времени (человеко-часов) рабочими производственных цехов к отработанному времени всеми рабочими — коэфициент производственных часов.

УЧЕТ СОЦСОРЕВНОВАНИЯ И УДАРНИЧЕСТВА

Объектом соцсоревнования и ударничества могут быть:

а) Повышение трудовой дисциплины.
б) Повышение производительности труда.
в) Нормализация заработной платы.
г) Экономия материальных расходов.
д) Рационализация производства.
е) Снижение себестоимости.
ж) Повышение квалификации.
з) Активность в общественной работе.

Все показатели должны быть конкретизированы и за исключением двух последних — иметь для себя исходной позицией показатели промфинплана, а также нормы выработки и расценки на работы, установленные колдоговором.

Учет соцсоревнования и ударничества производился в системе б. НКСнаба СССР на основе приказа его от 8 апреля 1931 г. за № 262 по отчетной карточке (форма № 70) Госплана СССР, ВСНХ СССР и ВЦСПС и инструктивных указаний к ним.

Остановимся на методологии определения эфективности некоторых основных показателей соцсоревнования.

Эфективность повышения трудовой дисциплины непосредственно статистикой не улавливается, но оно находит свое отражение на повышении производительности труда, а через это и на снижении себестоимости. Что же касается повышения производительности труда, то оно непосредственно сказывается на снижении себестоимости продукции.

Например по плану рыбозавода намечен выпуск продукции 20000 ц себестоимостью 100000 руб., в том числе:

а) Основная зарплата	30000 руб.
б) Начисления на нее	10000 „
в) Наклодные расходы:	
цеховые	20000 „
заводские	10000 „

Вследствие соцсоревнования и ударничества производительность труда оказалась выше на 20%, т. е. продукции выпущено 24000 ц вместо 20000 при увеличении зарплаты на 5% и цеховых и заводских расходов на 8%.

1. Определим эффективность соцсоревнования и ударничества в части зарплаты с начислениями.

По плану сумма зарплаты с начислениями на единицу продукции составляла:

$$\frac{30000+10000}{20000}=\frac{40000}{20000}=2 \text{ руб.}$$

Фактически же затрата на единицу продукции оказалась:

$$\frac{(30000+10000)\cdot 1{,}05}{24000}=\frac{40000\cdot 1{,}05}{24000}=\frac{42000}{24000}=1{,}75 \text{ руб.},$$

т. е. оказалась ниже на: $2-1{,}75=0{,}25$ руб.

Общая экономия в части зарплаты с начислениями на всей продукции составит:

$0{,}25 \cdot 24000 = 6000$ руб., или 5% к плановой себестоимости продукции (120000 руб.).

2. Определим затем эффективность соцсоревнования и ударничества в части цеховых и заводских расходов.

По плану цеховых и заводских расходов приходилось на единицу продукции:

$$\frac{20000+10000}{20000}=\frac{30000}{20000}=1{,}5 \text{ руб.}$$

Фактически же цеховых и заводских расходов оказалось на единицу продукции:

$$\frac{(20000+10000)\cdot 1{,}08}{24000}=\frac{32400}{24000}=1{,}35 \text{ руб.},$$

т. е. ниже на $1{,}5-1{,}35=0{,}15$ руб., что на всей продукции составит $0{,}15 \cdot 24000 = 3600$ руб., или 3,0% ко всей плановой себестоимости продукции.

Таким образом эффективность соцсоревнования и ударничества на данном рыбозаводе выразилась в следующих цифрах (в руб.):

	В абс. суммах	В % снижения плановой себестоимости
1. По зарплате с начислениями . .	6000	5,0
2. По цеховым и заводским расходам	3600	3,0
Итого . . .	9600	8,0

Эфективность от экономии сырья и материалов может быть определена следующим образом.

Предположим, имеются следующие данные (в руб.):

	По плану	Фактически
Кол. переработанного сырья	700000	900000
Отходы	80000	70000
Продукция	620000	830000

Цена сырья плановая 10 руб. за тонну, цена отходов 2 руб. за тонну, накладные постоянные расходы 1500 руб.

При соблюдении плановых норм расхода сырья из 900 т его следует ожидать готовой продукции не 620 т, а больше в $\frac{900}{700}$ раз, т. е.

$$\frac{620 \cdot 900}{700} = 797 \text{ т.}$$

Количество отходов по плановым нормам из этого сырья должно быть равно:

$$\frac{80 \cdot 900}{700} = 103 \text{ т.}$$

Тогда стоимость сырья на единицу продукции, за вычетом стоимости утилизационных отходов, должна составить:

$$\frac{(10 \cdot 900) - (2 \cdot 103)}{797} = \frac{9000 - 206}{797} = \frac{8794}{797} = 11{,}03 \text{ руб.}$$

Фактически же из 900 т получено продукции 830 т и отходов 70 т, а стоимость сырья на единицу продукции оказалась равной:

$$\frac{(10 \cdot 900) - (2 \cdot 70)}{830} = \frac{9000 - 140}{830} = \frac{8860}{830} = 10{,}67 \text{ руб.,}$$

откуда следует, что экономия сырья на единицу продукции составит

$$11{,}03 - 10{,}67 = 0{,}36 \text{ руб.,}$$

а на всю продукцию

$$0{,}36 \cdot 830 = 298{,}80 \text{ руб.}$$

На накладных (постоянных) расходах на единицу продукции будем иметь экономию:

$$\frac{1500}{797} - \frac{1500}{830} = 1{,}88 - 1{,}80 = 0{,}08 \text{ руб.,}$$

а на всю выпущенную продукцию:

$$0{,}08 \cdot 830 = 66{,}40 \text{ руб.}$$

Переменные накладные расходы в расчет не принимаются, так как они прямо пропорциональны выпуску продукции.

УЧЕТ ЗАРПЛАТЫ

Определяющим моментом в учете заработной платы является значение ее в социалистическом хозяйстве как «меры труда и меры потребления». В условиях социалистических производственных отношений заработная плата не является ценой рабочей силы, поскольку рабочая сила — не товар. Она — доля совокупного общественного продукта, выделенная для потребления трудящихся и их семей. Размер и уровень зарплаты у нас связан в то же время с количеством и качеством труда.

При статистическом учете зарплаты рабочих и служащих ее можно рассматривать как:

1) материальный источник средств существования и развития трудящихся;

2) элемент издержек производства;

3) элемент народного дохода.

Статистика по зарплате должна дать материал:

а) для экономического анализа расходов по зарплате;

б) для планирования и проверки выполнения плановых директив по фонду зарплаты.

Заработная плата различается двух видов, если рассматривать ее как долю рабочего класса в народном доходе:

а) индивидуальная и

б) социализированная.

Индивидуальная зарплата — это фонды индивидуального потребления трудящихся, получаемые каждым из них в соответствии с количеством и качеством труда. Сюда относятся все индивидуальные выплаты трудящимся.

Социализированная зарплата — это фонды потребления всего рабочего класса в целом или определенной группы его (предприятия, профсоюза и пр.). Сюда относятся «начисления на зарплату, соцстрах, культфонд, культбытовое и медико-санитарное обслуживание трудящихся и пр.

По формам выдачи индивидуальная зарплата различается:

а) денежная,

б) натуральная и

в) смешанная.

Натуральная зарплата у нас сейчас не применяется.

Инструкцией ЦУНХУ с 1932 г. установлена следующая классификация состава фондов зарплаты.

А. Основная оплата и доплаты за проработанное время

1. Оплата фактически проработанного урочного и сверхурочного времени по основным тарифным ставкам (окладам) и сдельным расценкам на прямой и прогрессивно-премиальной сдельщине), оплата отрядных и аккордных работ.

2. Надбавка за вредность, опасность и тяжесть работы.

3. Надбавки за выслугу лет и пр.

4. Доплата за квалификацию, нагрузки и пр.

5. Доплата повременным работникам по среднему приработку сдельщиков и по расчетному (гарантированному) приработку доплаты сдельщикам до гарантированного заработка.

6. Доплата сдельщикам за отступление от нормальных условий работы.

7. Премия за выработку и переработку норм, за выполнение и перевыполнение плана, за снижение процента брака, за сокращение простоев, покилометровые (на транспорте).

8. Премия за экономию топлива, сырья, материалов и инструментов.

9. Надбавки бригадирам хозрасчетных бригад за организацию работы бригады.

10. Периодические премии, выплачиваемые администрацией, согласно условиям колдоговоров из предоставленной в ее распоряжение для этой цели определенной части планового фонда заработной платы.

11. Процентное вознаграждение, выдаваемое дополнительно к тарифной зарплате (процент к обороту и т. п.).

12. Доплата за работу в сверхурочное время.

13. Оплата брака.

14. Доплата за работу в ночное время.

15. Доплата персоналу за обучение учеников.

16. Суммы, причитающиеся за работы, выполняемые в порядке общественной инициативы, и отчисляемые в специальные фонды (например МОПР, деткомиссии и пр.) при том условии, если выполняемая работа имела обычный характер и производилась в своем предприятии или учреждении.

Б. Оплата непроработанного времени

17. Оплата льготных часов подростков.

18. Оплата установленных законом перерывов в работе матерей для кормления детей.

19. Оплата невыходов на работу, связанные с выполнением общественных и государственных обязанностей, предусмотренных соответствующими законоположениями (за время терсборов и т. д.).

20. Оплата отпусков.

21. Оплата простоев.

В. Прочие доплаты

22. Квартирные деньги (не пользующимся квартирой).

23. Коммунальные надбавки (получающим квартиру за плату).

24. Трамвайные и проездные.

25. Компенсация за неиспользованный отпуск.

26. Выходные пособия.

27. Столовые деньги (на водном транспорте).

Сверх того отдельно от денежного фонда зарплаты учитываются следующие виды вознаграждения натурой:

28. Стоимость бесплатных натуральных выдач.

29. Стоимость бесплатных коммунальных услуг.

Примечание. Натура, выдаваемая за плату, но по ценам ниже себестоимости, подлежит учету в составе фонда, но лишь в размере разницы между себестоимостью и фактическими ценами, по которым она отпущена работникам.

Примечание к разделам «А», «Б», «В». Зарплата учеников, обучающихся рабочих и практикантов включается в отчетный и планируемый фонд зарплаты в полном размере, независимо от источников финансирования этих фондов (за счет эксплоатационных средств, фондов капитального строительства, специальных ассигнований на подготовку кадров и т. п.).

В состав планируемого фонда заработной платы включаются все перечисленные выше статьи за исключением ст. 8 раздела «А».

Примечание. Премии за экономию в расходовании топлива сырья и материалов, не включаемые в планируемые фонды заработной платы, включатся в отчетные фонды с выделением особой графы. Получение в Госбанке денег на оплату премий за экономию хозорганы обязаны оформлять особым документом и не проводить их как расход на зарплату.

Для обеспечения оплаты трудящихся в соответствии с количеством и качеством труда и для повышения материального уровня жизни трудящихся громадное значение имеет правильная организация зарплаты или системы ее.

Различается две основных системы зарплаты: повременная и сдельная. Если основная зарплата исчисляется в зависимости от количества проработанного времени (месяца, дня, часа) — это будет повременная зарплата.

Если же она оплачивается с выработки (со штуки, единицы веса и пр.) — то сдельная, независимо от каких-либо дополнений к основному заработку в виде например премий за качество работы.

Как повременная, так и сдельная зарплата распределяются на несколько подвидов. Различают простую, или чистую повременную зарплату, повременую премиальную.

Сдельная система зарплаты различается:

а) прямая сдельщина;

б) прогрессивная сдельщина;

в) сдельно-премиальная;

г) аккордная оплата;

д) урочная зарплата (за дневную норму — «урок»).

Кроме того сдельщина бывает индивидуальная и коллективная.

Для характеристики степени применения той или другой системы зарплаты исчисляются коэфициенты сдельщины, повременщины и т. д.

Для этой цели берутся отношения суммы зарплаты по той или другой системе оплаты труда ко всему фонду зарплаты или же (что будет точнее) отношения количества человеко-часов, отработанных по данной системе, к общему количеству отработанных человеко-часов.

Например на бондарном заводе по изготовлению бочек для укладки сельдей работало 25 чел., отработано за отчетный период 3000 час., в том числе сдельно 2000 час.; получено ими зарплаты 2500 руб., в том числе за сдельные работы 1800 руб. Тогда коэфициент сдельщины, исчисленный по зарплате, будет равен:

$$K_{сд} = \frac{1800}{2500} = 0{,}72, \text{ или } 72\%.$$

То же по отработанному времени:

$$K_{сд} = \frac{2000}{3000} = 0{,}67, \text{ или } 67\%.$$

Разница объясняется более высокой оплатой сдельных рабочих ввиду их более высокой квалификации. Учет зарплаты и отработанного времени по системам оплаты труда должен вестись постоянно и систематически. Только тогда можно будет провести политику в части заработной платы и организации труда в соответствии с шестью условиями т. Сталина.

Среди количественных показателей, характеризующих работу производственных предприятий, одним из важнейших является показатель расходования фонда заработной платы. Вопрос планиро-

ОТЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

по учету труда и зарплаты в предприятиях рыбной промышленности

на.....месяц 193 г.

Наименование предприятия.....

Треста.....

Производства	1. Численность, отработанное время и заработная плата рабочих														
	Состоит по списку на 1-е число следующего за отчетным месяца		Наибольшее число рабочих в течение отчетного месяца	Прибыло за месяц	Уволено за месяц	Средне-суточное число рабочих за отчетный месяц по списку		фонд причитающейся зарплаты			Всего отработано человеко-дней за отчетный месяц		Целодневных простоев в отчетном месяце	Всего человеко-дней неявок на работу	
									Фактически						
	всего	в том числе постоянн.				план	фактически	месячный по плану	за месяц	в том числе за отработан. дни	всего	в том числе сдельных		всего	в том числе прогулов
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Прочий персонал предприятия

Категория работы	По отчетным данным			По плану	
	состояло на 1-е число отчетного месяца	по списку на 1-е число следующего за отчетным месяца	месячный фонд зарплаты	численность работников по списку	месячный фонд заработной платы
1. ИТР					
2. Служащие					
3. Младш. обслуж. персонал (МОП)					
4. Ученики					
5. Сверх того персонал капит. строит., осуществляемого хоз. способом					
а) Рабочих и служащих . . .					
б) Учр. по обслуж. быта рабочих					
Итого прочего персонала					

вания и расходования фондов зарплаты был поставлен в центре внимания хозяйственников и общественности постановлением СТО 6/VII 1932 г. и СНК СССР 21/II 1933 г.

По текущему учету труда и зарплаты в предприятиях рыбной промышленности дается предприятиям отчетная месячная карточка, а объединениями (трестами) и сводный месячный отчет о выполнении плана по численности работающих и фондам зарплаты (см. стр. 128, 130 и 131).

Форма предназначена для всех предприятий рыбной промышленности — основного, подсобного и вспомогательного, а также для учета труда в цензовом капитальном строительстве.

Для рыбозаводов она имеет следующее подлежащее в разд. 1-м:

1. Гослов, включая судовую команду.
2. Рыбоприемный флот.
3. Обработка и уборка.
4. Рабочие подсобных и вспомогательных цехов и хозяйственные рабочие.
5. Рабочие промыслового транспорта.
6. Итого рабочих по производству. . .

Для прочих предприятий (консервных заводов, холодильников, бондарных заводов и т. д.):

1. Всего по производству.
2. В том числе в основных цехах.
3. Всего рабочих по строительству.

Кроме того, в карточке для строительств исключено в разд. II «сверх того персонал капитального строительства, осуществляемого хозяйственным способом».

Статистика должна учитывать не только общий фонд зарплаты, но и уровень зарплаты и ее динамику.

Для измерения уровня зарплаты рабочих применяются следующие показатели:

а) средний часовой заработок,

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ

о выполнении плана по численности работающих и фондам зарплаты за . . . . . месяц 193 . . г. по . . . . . тресту

Категории персонала и производства	Число предприятий, организаций: обязанных отчетностью	Число предприятий, организаций: включенных в настоящую сводку	Среднее списочное число за отчетн. месяц: по плану	Среднее списочное число за отчетн. месяц: фактически	Фонд причитающейся зарплаты за отчетный месяц: по плану	Фонд причитающейся зарплаты за отчетный месяц: фактически: всего	Фонд причитающейся зарплаты за отчетный месяц: фактически: в том числе за отраб. день	Отработано человеко-дней за отчетный месяц: всего	Отработано человеко-дней за отчетный месяц: в том числе сдельно	Целодневных простоев за отчетный месяц	Человеко-дней прогулов по неуважит. причинам
Рабочие без учеников											
Рыбозаводы (промысла):											
1. Гослов, включая судов. команду											
2. Рыбоприемный флот											
3. Отработка и уборка											
4. Рабочие вспомогательных и подсобных цехов и на хоз. работах											
5. Промысловый транспорт											
6. Консервные заводы											
7. Холодильники											
8.											
9. Проч. предприятия основного производства . . .											
Итого рабочих по основному производству (1—9)											
10. Бондарные заводы											
11. Судоремонтные и судостроит. заводы											
12. Проч. подсобн. предприятия											
Итого рабочих по подсобн. продприятиям (10—12)											
13. Ценэовое капитальное строит., ведущ. хоз. способом											
14. Совхозы											
15.											
Всего рабочих по тресту (1—15)											
ИТР											
16. В основном производстве (включая подсобн., вспомогат. цеха)											
17. В подсобн. предприятиях, состоящих на самостоят. балансе											
18. В ценэовом капитальном строит.											
Служащие											
19. В основном производстве											
20. В подсобн. предприятиях											
21. В ценэовом капитальном строит.											
Младший обслужив. персонал											
22. В основн. производстве											
23. В подсобн. предприятиях											
24. В ценз. капит. строит.											
Ученики											
25. В основном производстве											
26. В подсобн. предприятиях											
27. В ценз. капит. строит.											
Кроме того персонала рабочих и служащих и др.:											
28. В неценз. капит. строит. осущ. хоз. способом . .											
29. На транспорте, наход. в непосредств. ведении треста											
30. В учрежд. по обслужив. быта рабочих											
31. Персонал учрежд., организаций (управленческ. аппарат), ...											
32.											
Всего по тресту											

Подпись ответственного лица

Примечание. Среднесписочное число ИТР, служащих МОП, учеников и прочего персонала (16—22) устанавливается для настоящего отчета как средне-арифметическое число от численности на начало и конец отчетного месяца.

б) средний дневной заработок,
в) средний месячный заработок.

Исчисление этих показателей крайне просто. Они находятся путем деления соответствующего фонда зарплаты на количество проработанных человеко-часов, человеко-дней или среднесписочное число рабочих за отчетный месяц.

Назначение этих показателей следующее.

Средний месячный заработок показывает средний бюджетный уровень по зарплате рабочего, достигнутый им за отчетный период с учетом всех видов заработной платы. Поэтому в состав среднего месячного заработка должны войти и такие выплаты, которые не связаны непосредственно ни с затраченным временем на работу, ни с производительностью труда, а вытекают из трудового законодательства или колдоговора.

Дневной или часовой средний заработок показывает зарплату в соответствии с затраченным на работу временем и производительностью труда. Назначение дневного и часового показателей уровня зарплаты как качественных показателей промышленности заключается в том, чтобы дать динамику уровня зарплаты того или другого коллектива рабочих по отношению к плану или базисному периоду. Среднемесячная зарплата для этой цели мало пригодна. Поэтому обязательна однородность этих показателей, для чего в первую очередь необходимо соответствие между суммой заработной платы и количеством времени, за которое она причитается. Например при исчислении среднего часового заработка часовой фонд зарплаты (числитель) должен содержать в себе только зарплату за фактически отработанные часы (знаменатель).

Аналогичные требования предъявляются при исчислении среднедневного заработка рабочих. Учет и отчетность по заработной плате должны быть диференцированы по отдельным предприятиям и их частям: цехам, бригадам, группам (разрядам, профессиям) и по срокам, установленным ЦУНХУ. Только такой диференцированный учет даст возможность руководителям предприятия изжить уравниловку в оплате труда.

Показатели заработной платы тесно связаны с рядом качественных показателей работы предприятий, в первую очередь с производительностью труда. Для определения относительной динамики производительности труда и заработной платы 1) сопоставляются между собой их абсолютные величины и индексы, исчисленные к одному и тому же базисному периоду; 2) исчисляются специальные коэфициенты соотношений — индекса производительности труда к индексу заработной платы. Основное условие получения правильных результатов — это однородность показателей. Например по рыбоконсервному заводу имеются следующие отчетные данные (см. табл. на стр. 133).

Для сопоставления коэфициента соотношений индексов производительности и заработной платы основным условием является однородность единиц времени, к которым они относятся. Например, если взята выработка продукции на один человеко-день, то зарплату тоже нужно взять за один человеко-день и т. п.

	Фактическ. в 1932 г.	По плану 1933 г.		Фактически в 1933 г.		
		абс.	в проц. к 1932 г.	абс.	в проц. к 1932 г.	в проц. к плану
1. Выработка продукции на 1 человеко-день в руб.	20	22	110	22,5	112,5	102.3
2. Зарплата (в руб.) . .	4	4,2	105	4.4	110,0	104,7
3. Коэфициент соотношения индексов производительности труда к зарплате	1,0	—	1,05	—	1,02	—

Основной формой внешней ежемесячной отчетности фабрично-заводских предприятий, в том числе и рыбной промышленности, является карточка № 2 «По учету зарплаты», за исключением, правда, тех предприятий, для которых ЦУНХУ утвердило особые ведомственные формы (например НКПС, пром. кооперация и др.). Дополнительно к карточке № 2 применяется также форма № 3 — по учету организации труда в промышленности, а также дополнение к карточке № 2. Последние две формы даются раз в квартал.

Контрольные вопросы

1. Как вычисляется коэфициент текучести рабсилы?
2. В чем экономический смысл и оперативное значение учета оборота рабсилы и текучести?
3. Как применяются и исчисляются коэфициенты потерь рабочего времени?
4. Что понимают под производительностью труда Маркс, Ленин и Сталин.
5. Есть ли сходство и различие в понятиях: производительность труда, производительная сила труда и интенсивность труда?
6. Дайте критику антимарксистских определений производительности труда.
7. В чем сущность натурального метода учета динамики производительности труда, ценового метода, метода «условных единиц» и индексного метода?
8. Где и при каких условиях находят свое применение различные методы учета производительности труда?
9. Укажите методы учета эфективности соцсоревнования и ударничества.
10. Дайте классификацию видов, форм и систем зарплаты на основе инструкции ЦУНХУ.
11. Назовите количественные и качественные показатели учета зарплаты.
12. Укажите методы исчисления уровней зарплаты и коэфициенты соотношения производительности труда и зарплаты.

Контрольные задачи

1. Определить коэфициент оборота, замещения и текучести рабочей силы (постоянных рабочих) на основании следующих данных.

На консервном заводе на 1/I 1933 г. состояло в списках 240 чел., прибыло за квартал 55 чел., убыло 45 чел., на 1 апреля состоит по списку

250 чел., среднемесячное число рабочих по списку 245 чел. Из выбывших 45 чел.:

Уволено по непригодности	7	Переброшено на другие предприятия	10
Призвано в армию	5	Командировано на учебу .	2
Мобилизовано на парт.-работу	1	Ушли по личному желанию	5
Уволено по сокращ. штатов	3	Уволено за прогулы . . .	9
		Итого . . .	45 чел.

2. Определить:

а) нормальную продолжительность дня каждой категории рабочих и фактическую для кадровых рабочих;

б) среднее фактическое число дней работы кадровых рабочих;

в) коэфициент использования рабочего времени на основании следующих данных:

На рыбоконсервном заводе за отчетный квартал среднесписочное число рабочих было 250 чел., из них обучающихся 20 чел. и учеников 25. Из общего числа рабочих 80 чел. имели рабочий день продолжительностью в 6 час. 10 учеников работали по 4 часа и 15 чел. — по 6 час. За квартал списочное число человеко-дней кадровых рабочих составило 21230, в том числе фактически отработанных 15470, простойных 12, неявок по разным причинам 5752 человеко-дней в том числе неявок в выходные и праздничные дни 3920 человеко-дней, отпускных — 930 человеко-дней. Число фактически отработанных кадровыми рабочими человеко-часов урочных — 99354, сверхурочных — 928.

3. Найти динамику производительности труда по рыбозаводу, считая за базис предыдущий год:

а) методом условных учетных единиц.

б) индексным методом,

в) методом валовой продукции.

На основании следующих данных:

Название		Количество (в центнерах)		Цена единицы продукции в ценах 1926/27 г. (в руб.)	Количество отработанных человеко-дней	
Цеха	Продукции	1932 г.	1933 г.		1932 г.	1933 г.
№ 1	*А*	1000	3000	10	1000	2000
№ 2	*Б*	3000	4000	3	150	160

4. Определить выполнение плана по производительности труда по тресту на основании следующих данных:

Рыбозаводы	Продукция в ценах 1927 г. (в тыс. руб.)		Отработано человеко-дней тыс.	
	по плану	фактически	по плану	фактически
№ 1	200	170	25	22
№ 2	300	320	29	30
№ 3	150	220	10	15
№ 4	175	185	20	18

5. Определить средний часовой, дневной и месячный заработок за сверхурочный час на основании следующих данных.

Среднесписочное число рабочих на рыбозаводе в отчетном периоде — 180 чел., фактически отработано ими 3450 человеко-дней, человеко-часов 24650, в том числе сверхурочных 1560 и простоя текущего 150 человеко-часов.

Уплачено за фактически проработанное время по тарифным ставкам и сдельным расценкам 21350 руб., надбавок за вредность 210 руб., премии за высокое качество продукции 2000 руб., доплаты за сверхурочные 1120 руб., за часы текущего простоя 500 руб., за очередные отпуска 2400 руб.; компенсации при увольнении и неиспользованные отпуска 5900 руб.; трамвайные билеты 800 руб., прочие доплаты, не связанные с рабочим временем — 570 руб.

6. Определить эфективность ударничества по следующим данным: 300 рабочих неударников на рыбозаводе выпустили за месяц продукции на 300 тыс. руб., (по фабр.-заводской себестоимости), причем брак составил 10 тыс. руб., а стоимость затраченных материалов 200 тыс. руб.

400 рабочих ударников выпустили за тот же месяц продукции на 560 тыс. руб. (по фабрично-заводской себестоимости), причем брак составляет 14 тыс. руб., стоимость материалов 310 тыс. руб., сумма цеховых и общезаводских расходов по всей продукции рыбозавода 150 тыс. руб., зарплата неударников 60 тыс. руб., ударники же снизили себе расценки на 10%.

Глава VI

Учет снижения себестоимости

ЗНАЧЕНИЕ И ЗАДАЧИ УЧЕТА СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ

Себестоимость является важнейшим качественным показателем работы предприятия. Себестоимость — это сумма всех издержек, падающих на единицу продукции.

Объединенный январский 1933 г. пленум ЦК и ЦКК предложил «всем хозяйственным, партийным и профсоюзным организациям сосредоточить в 1933 г. главное внимание на полном выполнении заданий по поднятию производительности труда и снижению себестоимости, степень осуществления которых будет в первую очередь учитываться при оценке деятельности каждого предприятия и треста».

Задача серьезного сокращения себестоимости поставлена и во второй пятилетке.

Снижение себестоимости играет решающую роль в деле увеличения социалистического накопления и тем самым в деле индустриализации страны, усиления ее обороноспособности, техно-экономической независимости от капиталистических стран и повышения материального благосостояния трудящихся.

Если в 1931 году 1% снижения себестоимости давал дополнительно 150—200 миллионов рублей накопления, то в 1937 году 1% будет составлять уже 450—500 млн. рублей. Снижение себестоимости во 2-й пятилетке по всей промышленности на 26% обеспечивает дополнительное накопление за один только 1937 год 13 млрд. рублей, что равно стоимости всей продукции сельского х-ва за 1932 год.

Значение снижения себестоимости особенно ярко видно и из того, что 40% капиталовложений во второй пятилетке относятся на счет экономии от снижения себестоимости.

Калькуляция себестоимости по отдельным изделиям и их элементам должна вскрывать и отражать качество работы предприятия, качество социалистического хозяйствования, отражать хозрасчет, который является основным методом управления социалистическим хозяйством и основным рычагом выполнения плана.

В условиях хозрасчета учет и контроль снижения себестоимости являются важнейшей проблемой для нашего социалистического хозяйства.

В постановлении СНК СССР от 9/V 1931 г. «Об организации учетно-статистических работ» указывается, что статистика и учет,

являющиеся важнейшим орудием составления народнохозяйственного плана и проверки его выполнения, должны быть построены так, чтобы обеспечить как проведение хозрасчета во всех отраслях народного хозяйства, так и тщательный контроль за выполнением заданий по качественным показателям (снижению себестоимости, производительности труда, качеству продукции и т. п.).

Отсюда понятно, что отчетность по себестоимости и в наших рыбопромышленных предприятиях должна быть предметом особого внимания со стороны как хозяйственников, так и партийных и профессиональных организаций.

Между тем в рыбной промышленности, в особенности в прудовых хозяйствах, наблюдается совершенно обратное. До сего времени нет единой инструкции по учету и калькуляции рыбной продукции прудовых хозяйств, которая в какой-либо степени обеспечивала бы контроль за выполнением плана по снижению себестоимости. Руководители прудовых хозяйств — директора рыбхозов и трестов — не знают себестоимости своей продукции.

Система отчетности и состояние ее таковы, что только по первичным документам, путем кропотливых выборок можно условно определить себестоимость отдельных видов продукции прудовых х-в: сеголеток, годовиков и товарной рыбы.

При учете снижения себестоимости необходимо четко различать понятия: отпускные цены промышленности, коммерческая себестоимость и фабрично-заводская себестоимость.

Отпускные цены на продукцию промышленности составляются из следующих элементов:

а) коммерческая себестоимость,
б) налог,
в) прибыль.

В коммерческую себестоимость включаются следующие элементы:

а) средняя заводская себестоимость для данного производства;
б) расходы на подготовку кадров;
в) расходы по реализации и накладные расходы хозяйственного объединения (треста).

В фабрично-заводскую себестоимость изделий включаются следующие элементы:

а) зарплата с начислениями,
б) расход сырья и полуфабрикатов,
в) топливо и электроэнергия,
г) вспомогательные материалы,
д) амортизационные отчисления,
е) накладные расходы.

Сметные калькуляции, а следовательно и отчетные, составляются по всем видам продукции как производившимся в предшествующие годы (сравнимая продукция), так и по новым видам, впервые производимым в данном году (несравнимая продукция).

Задание по снижению себестоимости по объединениям, предприятиям и по отдельным видам изделий дается по сравнению с фактической себестоимостью предшествующего года.

Задание по снижению себестоимости устанавливается только на ту часть ассортимента товарной продукции, которая является сопоставимой с производством предшествующего года (на сравнимую продукцию).

В годовых сметах производства, а равно и в отчетах по предприятиям и объединениям должны быть отдельно показаны производственные расходы (по основным элементам калькуляции) по кругу сопоставимой продукции.

Заводская себестоимость устанавливается для всей продукции предприятий.

В заводскую себестоимость одной из статей накладных расходов включаются проценты, уплачиваемые предприятиями.

Коммерческая себестоимость устанавливается лишь для той части продукции, которая является товарной.

В коммерческую себестоимость включаются те из расходов по подготовке кадров, которые связаны с производственной деятельностью предприятий, входящих в объединение (трест). Эти расходы исчисляются в виде процентов начислений на зарплату, причем процент этих начислений устанавливается разный для разных производств (для рыбной промышленности 4%).

Расходы по кадрам, превышающие размер начислений на зарплату по данному объединению, определяемых указанным выше путем, в себестоимость не включаются и финансируются за счет специальных ассигнований.

В коммерческую себестоимость (с налогом) включается налог с оборота. Для исчисления его применяется следующая формула:

$$\frac{(\text{Коммерч. себест.} + \text{прибыль}) \times \text{ставка налога с обор.}}{100 - \text{ставка налога с оборота}} = \text{сумма налога с оборота}$$

Например подлежит реализации 100 ц рыбы, коммерческая себестоимость центнера 30 руб., прибыль 10%, налог 58,7% к обороту. Тогда налог с оборота будет равен:

$$\frac{(30+3)\cdot 58{,}7}{100-58{,}7} = \frac{33\cdot 58{,}7}{41{,}3} = \frac{1937{,}1}{41{,}3} = 46{,}9 \text{ руб.}$$

Отпускная цена на продукцию исчисляется по следующей формуле:

$$\frac{(\text{Коммерч. себестоим.} + \text{прибыль}) \times 100}{100 - \text{ставка налога с оборота}} = \text{отпускной цене.}$$

т. е. $\dfrac{(30+3)\cdot 100}{100-58{,}7} = \dfrac{33\cdot 100}{41{,}3} = \dfrac{3300}{41{,}3} = 79{,}9$ руб.

Проверка.

Отпускная цена = коммерч. себестоим. + прибыль + налог, т. е.

$$30 + 3 + 46{,}9 = 33 + 46{,}9 = 79{,}9 \text{ руб.}$$

Коммерч. себест. = отпуск. цена — прибыль — налог, т. е.

$$79{,}9 - 3 - 46{,}9 = 30 \text{ руб.}$$

$$\text{Налог с оборота} = \frac{79{,}9 \times 58{,}7}{100} = 46{,}9 \text{ руб.}$$

Плановая и отчетная калькуляция изделий должна содержать, как правило, наряду с ценностными показателями натуральные показатели (расход основных видов сырья, материалов, топлива, рабочей силы и пр. на единицу изделий).

В соответствии с постановлением СТО от 20 января 1932 г. за № 30, НКСнабом СССР изданы в марте 1933 г. (приказ № 332) «Основные положения о порядке исчисления себестоимости продукции на предприятиях и объединениях НКСнаба СССР».

На основе этого Главрыбой, в свою очередь, издана в конце 1933 г. «Инструкция по калькуляции продукции основного производства в государственной рыбной промышленности».

По прудовому хозяйству такой инструкции пока не имеется.

При учете снижения себестоимости должны быть взяты три генеральных разреза:

1. Сравнение с плановой себестоимостью.
2. Сравнение с себестоимостью сопоставимой продукции прошлого года.
3. Исследование влияния на себестоимость:

1) ценностных факторов («цен»),

2) нормативных факторов («норм»).

К ценностным факторам («ценам») относятся:

а) изменение цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию со стороны;

б) изменение ставок амортизационных отчислений, ставок по процентам, уплачиваемым банку.

К нормативным факторам («нормам») относятся прочие факторы, связанные с качественными достижениями промышленности, а именно:

а) изменение расходов на единицу продукции количества сырья, материалов, топлива, электроэнергии, зарплаты;

б) изменение качественного состава потребленных на единицу продукции сырья, материалов и топлива;

в) изменение расходов на единицу продукции по амортизации и прочим денежным расходам в связи с увеличением нагрузки, ростом выпуска, лучшим использованием основных фондов;

г) изменение суммы начислений на зарплату, падающих на единицу продукции в связи с изменением расхода зарплаты на единицу продукции;

д) изменение суммы внезаводских расходов, падающих на единицу продукции.

Статистический учет себестоимости продукции должен показать:

1) общую динамику себестоимости по сравнению с базисным периодом (планом, прошлым годом, кварталом) и роль отдельных факторов в снижении себестоимости;

2) влияние выполнения директивы о снижении себестоимости на конечный результат хозяйственной деятельности предприятия или треста — социалистическое накопление.

Индекс себестоимости продукции

Для измерения динамики себестоимости продукции применяется индекс себестоимости.

Необходимость исчисления среднего индекса является совершенно очевидным при сложном и качественно различном ассортименте продукции.

Преположим, мы имеем дело с однородной продукцией какого-либо предприятия, себестоимость единицы которой в отчетном году равна Z_1, а в базисном периоде (году, квартале) Z_0. Для определения динамики себестоимости этой продукции мы пользуемся индивидуальным индексом $\frac{Z_1}{Z_0}$. Если же мы имеем дело с качественно различным ассортиментом продукции, то необходимо применить средний индекс; обычно применяется агрегатный индекс, взвешенный по количеству продукции отчетного периода, т. е.

$$J \text{ себестоимости} = \frac{\Sigma\ Z_1\ q_1}{\Sigma\ Z_0\ q_1}.$$

В данной формуле q_1 — веса, т. е. количество той или иной продукции отчетного периода.

Поясним сказанное примером.

Предположим, имеются следующие данные по производству консервов:

Год	Ассортимент	Количеетво условных банок (в тыс.)	Сумма (в тыс. руб.)
1933	Красная рыба	100	120
1933	Вобла	150	45
1934	Красная рыба	50	62 5
1934	Вобла	220	77.0

Для определения динамики себестоимости продукции мы составляем следующую таблицу.

Наименование консервов	1933 г.			1934 г.			
	Колич. в тыс. условных банок	Себестоим. единицы продукц. в руб.	Сумма в тыс. руб.	Колич. в тыс. условных банок	Себестоим. единицы продукции в руб.	Сумма в тыс. руб.	Себестоим. продукции 1934 г. в ценах 1933 г.
Красная рыба	100	1200	120	50	1250	62,5	60
Вобла	150	300	45	220	350	77,0	66
Итого . . .	250	—	165	270	—	139,5	126

Откуда индекс себестоимости 1934 г. при базе 1933 г. будет равен:

$$J = \frac{\Sigma\, Z_1\, q_1}{\Sigma\, Z_0\, q_1} = \frac{(1250 \cdot 50) + (350 \cdot 220)}{(1200 \cdot 50) + (300 \cdot 220)} = \frac{139{,}5 \text{ тыс.}}{126{,}0 \text{ тыс.}} = 1{,}105,$$

или $110{,}5\%$,

другими словами, себестоимость продукции в 1934 г. увеличилась сравнительно с 1933 г. на $110{,}5 - 100 = 10{,}5\%$.

В данном случае мы пользовались агрегатным индексом, но можем применять и среднеарифметический индекс (из относительных величин), который при определенной системе взвешивания дает результат тождественный агрегатному взвешенному индексу.

Учет выполнения плана по снижению себестоимости

Очень часто приходится сравнивать себестоимость продукции не с прошлым годом, а с планом. В таком случае точно так же пользуются агрегатным индексом, взвешивая его по фактическому ассортименту продукции.

Для определения, выполнено ли плановое задание по снижению себестоимости мы 1) пересчитываем плановое задание применительно к фактическому ассортименту и 2) составляем средний индекс, взвешивая его по ассортименту отчетного года, напр.

I. Себестоимость за 1000 условных банок

Наименование консервов	Цены 1933 г.	Количество по плану (тыс.)	Цена единицы продукции по плану в руб.	Итого по плановому ассортименту и ценам (в тыс. руб.)	Количество по отчету (тыс.)	Цена единицы по отчету в руб.	Итого по отчетн. ассортименту и ценам в тыс. руб.	По отчетному ассортименту и ценам 1933 г.	По отчетному ассортименту и плановым ценам в тыс. руб.
Крупный частик	480	100	470	47	150	500	75	72	70,5
Мелкий частик . . .	350	200	325	33	120	300	36	42	39,0
Итого . . .	—	300	—	80	270	—	111	114	109,5

Теперь находим плановое задание по отчетному ассортименту:

$$\frac{109{,}5}{114{,}0} = 0{,}961, \text{ или } 96{,}1\%.$$

Таким образом, исходя из отчетного ассортимента, планом было намечено снизить себестоимость на $100 - 96{,}1 = 3{,}9\%$. Фактически же мы (берем данные из таблицы) имеем следующее снижение по отчетному ассортименту:

$$\frac{111}{114} = 0{,}974, \text{ или } 97{,}4\%,$$

т. е. снижение на $100 - 97{,}4 = 2{,}6\%$.

Таким образом задание по снижению себестоимости примени-

тельно к отчетному ассортименту, намеченное в плане 1934 г., недовыполнено на 3,9% — 2,6% = 1,3%.

Снижение себестоимости, как уже сказано было раньше, имеет весьма актуальное значение в вопросе соцнакопления. Поэтому при анализе себестоимости необходимо определять результат от этого снижения или, наоборот, потери от невыполнения директив по снижению себестоимости. Предположим, мы имеем следующие данные:

Ассортимент продукции	Колич. в ц.		Комерч. себестоимость с налогом				Оптово-отпускная цена		
			по плану		по отчету			Итого в тыс. р.	
	по плану	по отчету	за 1 ц.	Итого в тыс. руб.	за 1 ц.	Итого в тыс. руб.	за 1 ц.	по плановому ассортименту	по фактич. ассортименту
Карп I сорта . .	200	150	285	57	290	43,5	322	64,4	48,3
Частик II сорта .	30	20	98	2,9	105	2,1	110	3,3	2,2
„ III „	100	200	74	7,4	72	14,4	75	7,5	15,0
	330	370	203,9	67,3	162,1	60,0	227,9	75,2	65,5

Накопление по плану будет равно:

По карпу . . . . . (322—285) · 200 = 37 · 200 = 7400 руб.
По частику II сорта . . . . . (110—98) · 30 = 12 · 30 = 360 руб.
„ „ III „ . . . . . (75 · 74) · 100 = 100 руб.

Итого . . . 7860 руб.,
или 7,86 тыс. руб.

Фактически же получено накопления:

По карпу . . . . . (322—290) · 150 = 32 · 150 = 4800 руб.
По частику II сорта . . . . . (110—105) · 20 = 5 · 20 = 100 „
„ „ III „ . . . . . (75—72) · 200 = 3 · 200 = 600 „

Итого . . . 5500 руб.,
или 5,5 тыс. руб.

Таким образом недополучено соцнакопления вследствие более высокой коммерческой себестоимости и смещения ассортимента 7,86 — 5,5 = 2,36 тыс. руб.

Тот же результат мы получим и путем следующих расчетов:

Соцнакопление по плану . . . (75,2—67,37) = 7,86 тыс. руб.
„ фактически . . . (65,5—60) = 5,5 „ „

Недополучено соцнакопления . . . 2,36 тыс. руб.

Учет структуры себестоимости

Для определения структуры себестоимости и отклонений ее по отдельным элементам пользуемся методом, показанным в следующей таблице:

Себестоимость 1000 условных банок рыбных консервов на Астраханском консервном заводе в 1933 г. в руб.

Элементы себестоимости	1933 г. по плану		1933 г. по отчету		Изменения против плана	
	сумма	проц. к итогу	сумма	проц. к итогу	сумма	процент
Сырец	159,89	35,34	235,14	41,36	+ 75,25	+ 47,06
Материал	127,88	28,27	100,28	17,64	— 27,61	— 21,60
Тара	85,12	18,82	77,34	13,60	— 7,78	— 9,14
Труд	30,67	6,78	35,15	6 18	+ 4,48	+ 14,61
Цеховые расходы	15,10	3,34	41,79	7,35	+ 26,69	+ 176,75
Общезаводские расходы	33,71	7,45	78,78	13,87	+ 45,07	+ 133,70
Итого фабрично-заводская себестоимость	452,37	100,0	568,48	100,0	+ 116,10	+ 25,66

Для выявления в общей динамике себестоимости долевого участия сдвигов в издержках производства по отдельным элементам себестоимости в базисном периоде (или по плану) необходимо знать:

1) динамику издержек по данному элементу;

2) удельные веса тех или иных издержек в общем итоге себестоимости в базисном периоде (или по плану).

Для иллюстрации воспользуемся данными предыдущей таблицы

Элементы себестоимости	Уд. вес себестоим. по плану	Изменение в %	Общее изменение себестоимости за счет данного вида издержек в %
Сырец	35,34	+ 47,06	$\frac{47,06 \cdot 35,34}{100} = 16,63$
Материалы	28,27	— 21,60	$\frac{-21,60 \cdot 28,27}{100} = -6,10$
Тара	18,82	— 9,14	$\frac{-9,14 \cdot 18,82}{100} = -1,72$
Труд	6,78	+ 14,61	$\frac{14,61 \cdot 6,78}{100} = 0,99$
Цеховые расходы	3,34	+ 176,75	$\frac{176,75 \cdot 3,34}{100} = 5,9$
Общезаводские расходы	7,45	+ 133,70	$\frac{133,70 \cdot 7,45}{100} = 9,96$
Итого	100,0	+ 25,6	25,6

Снижение себестоимости за счет «цен» и «норм»

Последние две таблицы показывают структуру себестоимости рыбных консервов по плану и по отчету и отклонения фактической ее себестоимости по отдельным элементам, а также роль их в общей

динамике себестоимости. Но эти таблицы не дают возможности установить, за счет каких факторов «цен» или «норм» произошло повышение себестоимости сравнительно с планом. Для ответа на этот вопрос нужно будет исчислить дополнительные данные по себестоимости консервов по следующей форме:

Элементы затрат	По нормам и ценам плана	По нормам отчетного 1933 г. и ценам плана	По нормам и ценам отчетного 1933 г.	Изменения в %		
				по сравнению с планом	в том числе	
					за счет норм	за счет цен
1	2	3	4	5	6	7
Фабрично-заводская себестоимость . .	452,37	494,33	568,48	+25,6	+15,0	+9,2

Отношение граф 4 и 2 дает нам следующие цифры общего повышения себестоимости продукции против плана:

$$\frac{568,48}{452,37} = 1,256 \text{ раза, или на } 25,6\%.$$

Отношение граф 4 и 3 показывает повышение себестоимости за счет цен:

$$\frac{568,48}{494,33} = 1,15 \text{ раза, или на } 15\%.$$

И наконец повышение за счет норм мы получим, взяв отношение граф 3 и 2:

$$\frac{494,33}{452,37} = 1,092, \text{ или на } 9,2\%.$$

Взвешенный же показатель динамики себестоимости 25,6% мы получим не путем сложения процентов (15 + 9,2), а путем перемножения:

$$1,15 \cdot 1,092 = 1,256, \text{ или } 125,6\%.$$

Следовательно, повышение себестоимости составит:

$$125,6 - 100 = 25,6\%.$$

Объяснение такому методу исчисления взвешенного показателя себестоимости следующее.

Уровень затрат по каждой статье есть произведение количественной нормы на цену единицы потребленного сырья, материалов, топлива и пр.

Если например в 1933 г. по плану стоимость сырья составляла 100 руб., причем расходовалось 100 единиц сырья стоимостью по 1 руб. каждая, фактически же расходные нормы уменьшились на 10% (со 100 до 90 единиц), а цены сырья на 15% (с 1 руб. до 85 коп.), то итоговое изменение себестоимости составит не 25 руб., а 23,5 руб., так как 85 . 90 = 76,5 руб., откуда снижение = = (100 — 76,5) = 23,5 руб.

То же самое получим и по формуле:

$$100 - \frac{(100-15)\cdot(100-10)}{100} = 100 - \frac{85\cdot 90}{100} = 100 - 76{,}5 = 23{,}5.$$

В тех случаях, когда у нас имеются только удельные веса выпуска продукции и показатели снижения себестоимости по отдельным видам продукции, а требуется определить средневзвешенный показатель себестоимости, применяется метод удельных весов для определения процента изменения себестоимости.

Например у нас имеются следующие данные по обработке рыбы:

Элементы затрат	Уд. вес в базисном году	Процент снижения по элемент.
Сырье и материалы	60	— 2
Зарплата	8	+ 3
Тара	20	+ 5
Цеховые расходы	4	— 4
Общезаводские расходы	8	+ 6
	100	0,36

Средневзвешенный процент снижения будет равен:

$$-\frac{-2.60+3.8+5.20-4.4+6.8}{100} = -\frac{-120+24+100-16+48}{100} = \frac{36}{100} = 0{,}36\%.$$

В заключение рассмотрим метод упрощенного подсчета снижения себестоимости при изменении отдельных ее статей.

Предположим, что структура себестоимости одного центнера товарного карпа в базисном 1933 г. была следующая:

	В процент. к итогу
Рыбопосадочный материал	8.3
Зарплата с начислениями	38,9
Амортизация	33,3
Общерыбхозные расходы	19,5
Итого	100,0

В отчетном 1934 г. производительность труда повысилась на 20%, а зарплата с начислениями — на 15%, объем продукции увеличился на 50%, амортизация повысилась на 6%, а общерыбхозные расходы — на 10%.

Расход по посадочному материалу уменьшился против прошлого года на 5%.

Требуется определить процент снижения себестоимости.

Если примем продукцию в базисном году за 100 единиц, то в отчетном году, согласно условию, она будет равна 150 единицам.

На эти 150 единиц затрачено посадочного материала:

$$\frac{8{,}3 \cdot 150}{100} \cdot 0{,}95 = 11{,}83.$$

На 150 единиц продукции придется теперь зарплаты

$$\frac{(38{,}9 \cdot 115)}{100} \cdot \frac{150}{120} = 55{,}9.$$

Дробь $\frac{150}{120}$, $= 1{,}25$, является индексом рабочей силы, который получен нами в результате деления индекса объема продукции (150) на индекс производительности труда (120).

Амортизация в отчетном году составляет

$$\frac{33{,}3 \cdot 106}{100} = 35{,}30,$$

а рыбхозные расходы:

$$\frac{19{,}5 \cdot 110}{100} = 21{,}45.$$

Таким образом затраты в отчетном году выразятся следующими цифрами:

Элементы затрат	На 150 единиц продукции	На 100 единиц продукции
Рыбопосадочный материал	11,83	7,89
Зарплата с начислениями	55,90	37,23
Амортизация	35,30	24,51
Общерыбхозные расходы	21,45	14,29
Итого	124,48	83,92

В результате имеем снижение себестоимости против базисного года на $100 - 83{,}92 = 16{,}02\%$.

Контрольные вопросы и задачи

1. Какие элементы входят в состав фабрично-заводской себестоимости, коммерческой себестоимости и отпускных цен?
2. Как определяется динамика себестоимости в целом и по отдельным ее элементам, сравнительно с базисным годом?
3. Как определяется доля влияния отдельных элементов себестоимости невзвешенный показатель динамики ее?
4. Как определяется доля влияния на взвешенный показатель динамики себестоимости ценностных и нормативных факторов («цен» и «норм»)?

5. Себестоимость снижена за счет цен на 12%, а за счет норм имеется повышение на 6%. Определить средневзвешенный показатель динамики себестоимости.

6. Вычислить влияние на изменение себестоимости продукции:

а) роста производительности труда на 25% и зарплаты с начислениями на 5%, если в базисном году удельный вес зарплаты в себестоимости продукции составляет 40%;

б) сокращения количественного расхода сырья на единицу продукции на 10% при росте цен на сырье на 8%, если удельный вес сырья в себестоимости продукции в базисном году составляет 50%.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Глава I. Введение 3
Состояние рыбопромышленной статистики и ее задачи 3
Организация статистического учета 6
Единица статистического учета 6
Группировка производственных предприятий 8
Борьба с вредительством и оппортунизмом 10
Сплошной и выборочный метод 11
Первичная документация 11

Глава II. Учет продукции рыбопромышленных предприятий 13
Виды продукции 13
Единица измерения продукции 14
Оценка продукции 17
Учет динамики продукции 18
Методы учета продукции 19
Валовая и товарная продукция в рыбопромышленных предприятиях (24). Учет продукции карповых хозяйств (28). Натуральный учет продукции (30). Отчетность рыбопромышленных трестов перед Главрыбой (36). Первичная документация по учету карповых хозяйств (37) . . . . . —

Глава III. Учет основных фондов, капитального строительства и работы оборудования 54
Задачи и объект учета 54
Классификация основных средств (55). Оценка основных средств (60). Определение стоимости основных средств (64). Учет капитального строительства (65). Учет работы оборудования и орудий лова (72). Текущий учет (75)

Глава IV. Учет топлива и силового хозяйства 78
Учет топлива 78
Учет силового хозяйства 82
Учет работы котлов (82). Учет теплосодержания пара (84). Учет работы паровых машин (85). Учет работы двигателей (88). Учет силового хозяйства в предприятиях Наркомпищепрома (93). Коэфициент энерговооруженности (96)

Глава V. Учет рабочей силы, рабочего времени, производительности труда и зарплаты 100
Учет рабочей силы 100
Учет рабочего времени 104
Учет производительности труда 109
Понятие производительности труда (109). Методы учета производительности труда (111)
Учет соцсоревнования и ударничества 122
Учет зарплаты 125

Глава VI. Учет снижения себестоимости 136
Значение и задачи учета снижения себестоимости 136
Индекс себестоимости продукции (140). Учет выполнения плана по снижению себестоимости (141). Учет структуры себестоимости (142). Снижение себестоимости за счет „цен и норм“ (143)

3955

2769

072892011
Государственная библиотека Югры

Цена 3 р. 50 к.
Переплет 1 р. 25 к.

5 р. 18 к

РНФ
Государственная библиотека Югры